

**NYA**  
**C 64/128/Amiga**  
**DATOR**

Sveriges Största  
Datortidning!

*Magazin*

**Nr 16** 26 SEPT - 9 OKT 1991  
Årgång 6  
Norge: 24 kronor Finland: 15:50 FM

**18<sup>90</sup>**  
INKL. MOMS

**TESTAT:**



**Syntpaket  
för Amigan**  
plus två musikprogram

✓ **intersound**  
✓ **Bars & Pipes**

**Ordbehandlare  
för tidningsfolk**

**Multimediaprogram**

✓ **Can Do**

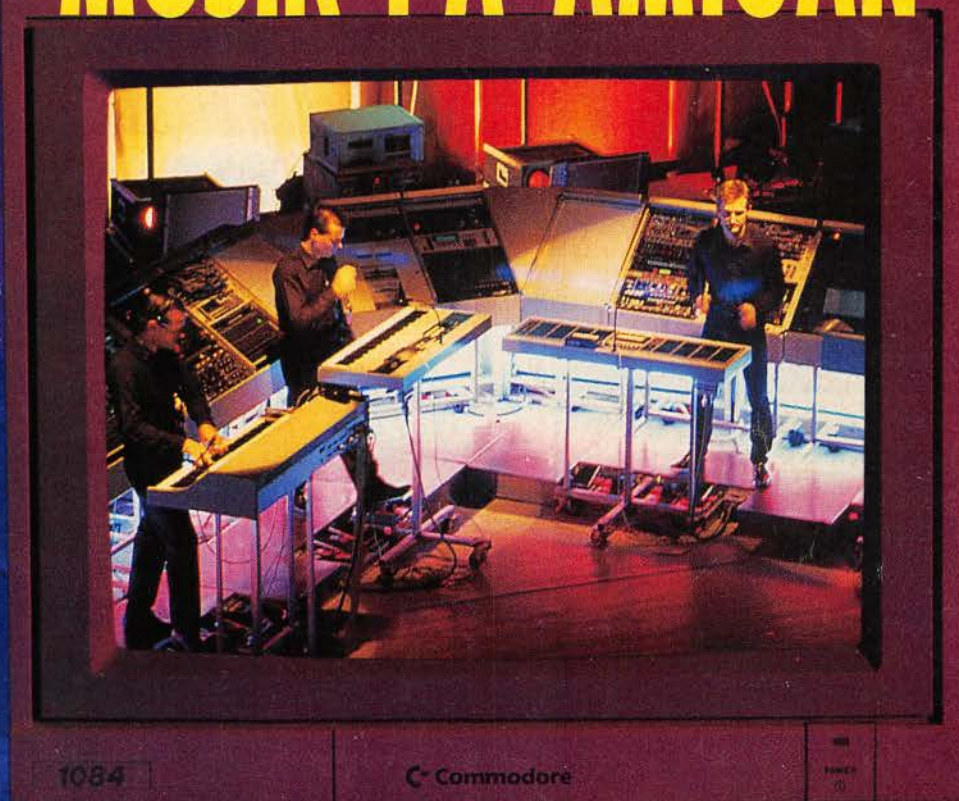
**Programspråk i test**

✓ **Cluster**  
✓ **Kick Pascal**

**BILDEXTRA  
Spelmässan  
i London**

**Tema:**

# MUSIK PÅ AMIGAN



**UNIK DATORSKOLA  
NEDLÄGGNINGSNOTAD**





# Docado

POSTORDER

ORDERTELEFON/ADRESS:

**040-49 74 80**

Derbyvägen 24 • 212 35 Malmö eller faxa in din order på telefon 040-49 49 35

ALLA PRISER INKLUSIVE MOMS.  
ENDAST POSTENS AVGIFTER  
TILLKOMMER.

## EXPANSION SYSTEMS

Tillverkar hårddisksystem och minneexpansioner för Amiga 500 & 2000.  
Vi kan härmed erbjuda dessa högprestanda produkter till mycket låga priser.

Datalflyer 500	32Mb hårddisksystem	4.950
Datalflyer 500	52Mb hd (Quantum)	5.950
Datalflyer 500	80Mb hd (Maxtor)	7.850
Datalflyer 500	105Mb hd (Quantum)	8.650
Datalflyer 500	210Mb hd (Quantum) *	13.650
Datalflyer 500	340Mb hd (Maxtor) *	22.450
* Inkluderar extra strömförsörjning.		
Extra strömförsörjning för Datalflyer 500		790
Datalflyer för Amiga 2000 dra i från 950 kronor.		

Datalflyer RAM med 2Mb SIMM, expanderbar		
upp till 6Mb RAM (A500 & 2000-samtid)		2.350
Per ytterligare 2Mb SIMM		1.350
Baseboard + XRamboard upp till 6Mb RAM.		
Baseboard 500 med 2Mb RAM, plats för 4Mb		1.950
XRamboard för Baseboard, med 512Kb RAM och		
plats för 2Mb		950
Per ytterligare 512Kb DRAM		350

### NYTTOPROGRAM

<b>CAD</b>	
Draw 4D	1.850
Draw 4D Professional	2.650
<b>DATABAS/REGISTER</b>	
Data Retrieve	675
Superbase 4 Professional - avancerad databas	2.950
<b>DESKTOP PUBLISHING</b>	
PageStream 2.2 - Hypertext, Adobe typsnitt m m	2.090
ProVector 2.0 - 3D vektor, export till bl a Saxon	1.950
Saxon Publisher - Professionell DTP, 24-bit bilder	2.250
<b>GRAFIK &amp; VIDEO</b>	
Broadcast Titler 2 - Videotextning, många trans.	2.350
Font Enhancer för BT 2 - snygga upp typsnitt	1.050
Fontpack 1 för Broadcast Titler 2 - Extra typsnitt	1.050
Deluxe Paint 3 - Ritprogram/Animering	790
Deluxe Video 3	690
Disney Animation Studio - Animering och målning	1.250
Elan Performer 2.0	990
Pro Video Plus	2.250
Pro Video Post	3.150
Scala - engelsk version	3.450
Show Maker - Video/DVE/Presentation/Styrprogr.	2.650
TV Text Professional - videotextning	1.350
Vista Professional - Gör egna landskap	950
<b>GRAFIK - 3D, RAYTRACING</b>	
3D Professional - 3D/Raytracing/Animering	2.050
Imagine - 3D Objekt/Raytracing/Animering/24-bit	2.150
<b>GRAFIK - BILDBEHANDLING</b>	
Art Department Professional	1.550
Art Department	590
<b>FILKONVERTERING</b>	
Cross Dos 4.01 - Konvertera PC/Mac filer till Amiga	275
<b>KOMMUNIKATION/BBS</b>	
A-Talk 3	725
<b>MUSIK</b>	
Bars & Pipes Professional	2.250
<b>ORD- OCH TEXTBEHANDLING</b>	
Cygnus Ed Professional	690
<b>PROGRAMMERING</b>	
AMOS Basic - senaste versionen NY!	490
AMOS 3D - utökning av AMOS kommandon NY!	325
AMOS Compiler - snabba upp dina program NY!	325
ARexx	425
Can Do! - Multimedia, gör egna applikationer	950
Devpac 2 - Assemblerprogrammering (Maskinkod)	490
Lattice C 5.10 Developers edition - Språket C	2.250
<b>ÖVRIGT</b>	
Disk Master	390
Dunlap Utilities	490
Geneology v2.0 - släktforskning	

### KCS Power PC Board

EGA/VGA grafik, inkl. DOS 4.01, 1  
Mb RAM med klocka samt hårddisk-  
support.

**2.450**

### TILLBEHÖR

<b>AEGIS/OXXI</b>	
Sound Master 56.1 Khz + Audiomaster III	1.450
<b>ASHCOM</b>	
Ramexpansion 1.8Mb RAM + klocka	1.675
Ramexpansion 1.5Mb RAM + klocka	1.450
Ramexpansion 1Mb RAM + klocka	1.150
<b>APPLIED ENGINEERING</b>	
High Density Floppy 3,5" HD 1.760Kb	2.150
<b>BLACK BELT SYSTEMS</b>	
HAM-E Plus + Image Professional uppl. 768x560	4.450
<b>CONTRIVER</b>	
5-in-1 mus för Amiga, ST, Amstrad, PC AT/XT, PS2	295
Euro Mouse Amiga/ST	225
<b>DIAQUEST</b>	
DQ-TACO Video Animation Controller (PAL) NY!	RING
<b>ICD</b>	
Adspeed 68000 Accelerator/32 Kb Cache A500	2.450
Novia 20i - intern 2" hårddisk för A500	5.450
<b>MICRODEAL</b>	
AMAS Stereosampler med Midi In/Out/Thru	950
Midi Interface	245
<b>PROGRESSIVE PERIPHERALS</b>	
Videoblender - Genlock/Digitala Videoeff. NY!	14.950
<b>SHARP</b>	
JX-100 Färgscanner 262,144 färger + Scanlab	7.950
<b>SUNRIZE INDUSTRIES</b>	
Audition 4 Stereosampler, Suverän mjukvara NY!	690
<b>SUPRA</b>	
SupraDrive 3,5" - anti-klick, viruskydd och av/på	950
SupraDrive 44R löstagbar hårddisk för A500/2000	8.950
SupraModem 2400 Plus	2.350
SupraModem 9600 Plus	6.750
SupraRam 500RX med 1Mb expanderbar till 8Mb	1.650
SupraRam 500RX med 2Mb expanderbar till 8Mb	2.450
<b>ÖVRIGT</b>	
Bathandle eller Red Ball Joystick (Wico)	225
3-Way Handle Joystick (Wico)	275
Genomskinlig låda för A2000 i tålig plast (GVP)	745
Musmatta	35
Posso Diskettbox för 120 styck 3,5" disketter	195
Posso Diskettbox för 120 styck 5,25" disketter	195
Ramexpansion 512Kb med klocka	350
Tac-2 Joystick (Suncom)	

## SOLID STATE LEISURE

Acceleratorkort för Amiga 500  
& 2000. Finns i modeller från  
16 Mhz (68020) till 40 Mhz  
(68030 processor). Samt med  
matteprocessor 12.5-50 Mhz.

## RING FÖR BÄSTA PRIS

## Deluxe Paint 4

har äntligen kommit. Nu kan  
även du rita och animera i HAM.  
Mängder av nya  
funktioner.

**1.050**

## GREAT VALLEY PRODUCTS

Accelerator A2000 68030-22Mhz +SCSI+1/13Mb	9.950
Accelerator A2000 68030-33Mhz +SCSI+4/32Mb	18.950
Accelerator A2000 68030-50Mhz + 4/32Mb	27.950
4Mb SIMM 60ns 32-bitars RAM för ovanstående	4.650
80Mb Quantum hårddisk med rom för ovanstående	4.950
200Mb Maxtor hårddisk med rom för ovanstående	11.950
Impact Series II A500 Hårddisk 42Mb (Fujitsu)	5.950
Impact Series II A500 Hårddisk 52Mb (Quantum)	7.450
Impact Series II A500 Hårddisk 80Mb (Maxtor)	7.950
Impact Series II A500 Hårddisk 105Mb (Quantum)	9.950
Ramexpansion för A2000 med 2/8Mb kort	2.450
2Mb RAM (SIMM) för Impact eller ramexpansion	1.350
Vi för även resten av GVP sortimentet	RING

## BÖCKER

<b>ABACUS</b>	
Machine Language (4)	145
System Programmers Guide (6) - Intuition	245
Adv. System Programmers Guide (7) - Devices	245
Amiga Dos Inside and Out med Workbench 2.0 (8)	145
Amiga C for Beginners (10)	145
Amiga C for Advanced Programmers (11)	245
Amiga Graphics Inside and Out (13)	245
Amiga Printers Inside and Out med 2.0 + disk (15)	245
Making Music with Amiga + disk (16)	245
Best of Amiga Tricks & Tips + disk (17)	225
<b>ADDISON-WESLEY</b>	
Amiga User Interface Style Guide NY!	175
Hardware Reference Manual	195
Rom Kernel: Includes & Autodocs	245
Rom Kernel: Libraries & Devices	275
Ar det någon bok som saknas?	RING

## FÖRSÄLJNINGSVILLKOR

Kundservice: för teknisk support ring vardagar 040-49 74 80 mellan kl. 8-12. Observera endast support när varan köpts av oss!

Vid retur: Ring till vår kundservice på telefon 040-49 74 80 för att få godkännande och returunummer. Allt utan returunummer vägras oavkortat. Återlämnade produkter måste vara i ursprungligt skick och med originalförpackning. Observera att endast felaktiga produkter byts.

Villkor: Priser och tillgänglighet kan komma att ändras utan vidare meddelande. Katalog skickas kostnadsfritt tillsammans med varje order. Garantiid enligt gällande tillverkares normer.

Inskickade order: För att slippa postens avgifter sätt in pengar på vårt postgiro 20 27 79-5 eller sänd in en personlig check ställd på "Docado" tillsammans med din order och adress. Leveranstid 2-3 dagar om varan finns i lager, annars ca 1 vecka.





# Håller Amigan takten?

**O**m någon stad på jorden skulle utses till Datorspelens Mecca, då borde valet falla på London. Så känns det åtminstone just nu.

När detta skrivs har det nämligen bara gått några timmar sedan jag kom hem efter fyra dagar på European Computer Entertainment Show (ECES) i London. Den mäsas som tidigare kallades årets största spelshow.

Ännu har jag inte hunnit smälta alla intryck och all information vi fick på mässan. Det är också pressläggning snart. Men i detta nummer hittar du en första snabbrapport med de bästa spelnyheterna från mässan. I nästa nummer återkommer vi med ett mer utförligt reportage.

Istället ska denna ledare behandla temat för detta nummer av Datormagazin, nämligen musik.

Hacking och datorspel i all ära. Men det finns en hobby som har betydligt större spridning bland svensk ungdom. Nämligen musik. Främst då rock.

Alla lyssnar till musik. Och en försvarlig andel spelar själva. Det visade en statlig ungdomsutredning för några år sedan.

Intresset för musik har vuxit nästan explosionsartat de senaste tio åren. I nästan varenda källare runt om i Sverige hittar man någon eller några okända rockband som tränar. Små grupper som består av fyra-fem medlemmar som satsar all sin fritid och ofta stora pengar på sin hobby — musiken.

De flesta kommer kanske aldrig att lämna relokalen. Ändå satsar de helhjärtat. De köper instrument, förstärkare, högtalare, mixers, 16-kanaliga rullbandspelare och alla andra tekniska attribut som är ett "måste" för ett riktigt rockband.

Men även rockbanden förändras i takt med den tekniska utvecklingen. Det blir allt vanligare att en musikgrupp bara består av en (!) eller två killar som med hjälp av synthar och datorer kan låta som en symfoniorkester med en 50-mannakör. Datorerna är på väg att förändra musikutvecklingen helt.

Länge var Atari ST den enda tänkbara datorn för en musiker. Men nu är det på väg att svänga. Andra datorer börjar ta över, även om Atari fortfarande dominerar starkt. Och här har även Amigan börjat

tränga in och blivit till ett kraftfullt alternativ. Speciellt nu när det börjat komma bra och avancerade musikprogram. Du kan läsa om några av dessa i detta tema-nummer av Datormagazin.

Musiktidningen Musiker Magasinet gjorde i slutet av förra året en undersökning bland sina läsare om vilka datorer de använde i sitt musikutövande. Resultatet är ganska intressant och överraskande:

- Atari ST — 65 procent
- PC — 15 procent
- Amiga — 15 procent
- Mac — 4 procent.

PC och Amigan svarar alltså tillsammans för 30 procent! Det är ett klart trendbrott.

Att Amigan nu börjar röna framgångar på musikområdet beror enligt experterna på främst en sak; förmågan att köra flera program samtidigt.

Men kommer Amigan att klara konkurrensen i framtiden?

Det senaste kravet från musikerna är att man ska kunna köra flera midiprogram över en och samma midiport på datorn. Och det klarar än så länge bara Mac och Atari med vissa program.

Det blir också allt vanligare att man använder en dator och hårdisk som "bandspelare". Vilket kräver både en snabb dator samt en extremt snabb och stor hårddisk. För tre minuters musik i stereo av CD-kvalité går det åt 30 MB!

Kan och vill Commodore vara med och slåss om musikmarknaden? Jag vet inte. Men man borde satsa på den som en del i sin multimediasatsning. Samtidigt kan Commodore omöjligt ta hänsyn till alla krav som riktas mot dem från olika marknadsnischer, musik, desktop publishing, multimedia, spel, desktop presentation med mer. Commodore kommer att tvingas göra ett val. Och vilket val man gör vet ingen utomstående i dag.

Men kanske får vi snart svar av Lars Molander, Commodores nye svenska VD. Han har lovat att ställa upp på en intervju för Datormagazin. Har du också frågor du vill ställa till Lars Molander - skriv i så fall ett brev till mig. Adressen hittar du i vår redaktionsruta. Märk kuvertet med "Molander".

Till slut en liten rättelse. I min förra ledare om olika operativsystem för fönsterhantering glömde jag bort TOS för Atari. Förlåt Atari.

## REDAKTION

**Adress:** Datormagazin, Box 6688, S-113 84 Stockholm. **Tel:** 08-33 59 00.

**Telefax:** 08-728 85 57 (Redaktion).

**BBS:** 08-728 85 90 (Endast prenumreranter)

**Chefredaktör & Ansvarig utgivare:**

Christer Rindeblad

**Bitr. Red. Chef:**

Patrik Nilsson (vik)

**Layout:**

Ursula Engström (vik)

Birgitta Giessmann

**Nöjesredaktör:**

Lars Jansson

**Testredaktör:**

Peter Kerschbaumer

**Red-Sekreterare:**

Jeanette Lagerholm (vik)

**Verkställande direktör:**

Gunnar Netz

**Marknadschef:**

Kim Johansson

**Annonsschef:**

Göran Backman

## MEDARBETARE I DETTA NUMMER

Christer Bau, Pontus Berg, Hans Ekholm, Magnus Friskyt, Göran Fröjdh, Björn Knutsson, Ari Nordström, Mac Larsson, Henrik Mårtensson, Ylva Kristoferson Sandström, Erik Lövendahl-Sörensen, Lennart Nilsson, Anders Reuterswärd

## PRENUMERATION

**TITEL DATA:** Tel: 08-729 00 40, Vardagar klockan 08.30-12.00, 13.00-16.30. Pren.pris Sverige & Norden: Helår: (22 nr) 365 kr. Halvår (11 nr) 187 kr. Korttid (7 nr) 121 kr. Utanför Norden: Helår (22 nr) 401 kr. Halvår (11 nr) 203 kr.

## ANNONSER

**ANNONSKONTAKTEN AB.** Att: Mats Svensson, Nybodagatan 1, 171 42 Solna. Tel: 08-83 09 15, Telefax: 08-27 37 35

## RIPPNING & TRYCK

**RIPPNING:** Melanders Fotosätteri, STHLM.

**REPRO:** Valör Repro, Bromma, STHLM.

**TRYCK:** Hedemora-bladet, Hedemora.

**UTGIVARE:** Bröderna Lindströms Förlags AB, Stockholm.

ISSN: 0283-3379

Eftertryck förbjuds utan skriftligt tillstånd från tidningen. För ej beställt material ansvaras ej. Pristagare i av tidningen anordnade tävlingar ansvarar själv för eventuell vinstskatt.

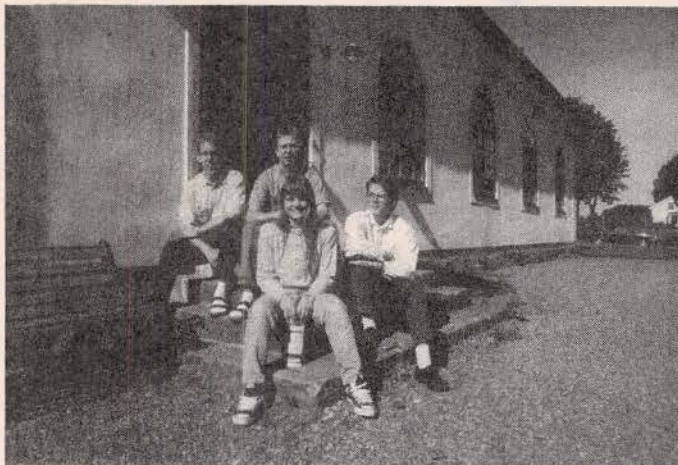
Medlem av





### NYHETER-REPORTAGE

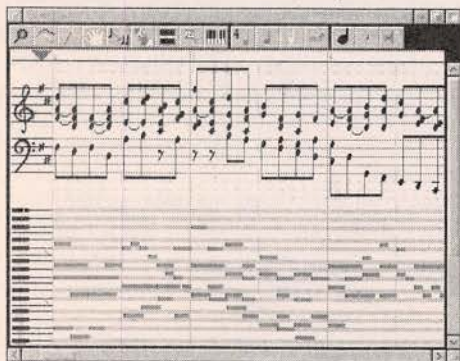
Prisras på Amiga 3000	sid 6
REPORTAGE: Sveriges enda datorgymnasium	sid 8-9
MÄSSPECIAL: Spelnyheterna på ECES	sid 10-11



Jonas Salling, Tord Andersson, Cecilia Axmin och Johan Forsberg lever "campus-liv" på Sveriges enda datorgymnasium.

### TEMA: MUSIK

TEST: Bars & Pipes Professional	sid 16-17
TEST: Kawai Funlab	sid 18
TEST: Kawai K4	sid 19
TEST: intersound	sid 23
WORKSHOP: MIDI del 5, sequenceröversikt	sid 44-47



Bars & Pipes Professional är ett av de program vi tittar på i detta nummers musik-special.

### AMIGA

WORKBENCH 2.0, del 5	sid 20-21
SNABBTITT: Cluster	sid 29
SNABBTITT: Kickpascal	sid 30

TEST: Can Do!	sid 32-33
TEST: Protexit	sid 34
LÄSARNAS FRÅGOR: Amiga	sid 38

### C64/128

LÄSARNAS FRÅGOR: C64/128	sid 39
PROGRAMMERING: Sprite-hantering, del 4	sid 50-52
GRATISPROGRAM: PD 64	sid 48

### VINNARE!

CDTV, Amos och Brainblaster-vinnarna	sid 36
--------------------------------------	--------

### ÖVRIGT

Insändarsidan.	sid 12-13
Nya Prylar	sid 14-15
PD Amiga	sid 26-27
Läsarfrågan Amiga	sid 38-39
Tips & Trix	sid 42
128-spalten	sid 38
Virusspalten	sid 52
Föreningar	sid 53
Serier	sid 75
Datorbörsen	sid 76-77
Prenumerationskupong	sid 78

### NÖJESMAGAZINET

Innehåll	sid 55-74
	sid. 55



Se upp för fladdermössen i Blade Warrior.

### ANNONSÖRER

A-Data	45	Disk 1	43	Landbergs	63	Syscom	35
Bergslagens Data	43	Displaydata	37	Larkmans	7, 49	Tic-Tec	45
BT Elodata	22	Docado	2	Maintronic	45	UG-Tronic	37
CBI	60, 61	Eken Data	45	MAST	31	Wendros	80
D.G. Computer	40, 41	Ellj's Trading	79	Midgård Games	45		
Datacenter	5	GF Dataprod.	45	Mittex	22		
Datakompaniet	43	Gula Linjen	37	Mr Data	37		
Datalätt	24, 25	J&M Enterprice	35	Sverige Runt	69		

Datormagazin görs med DTP på Amiga med följande produkter.

**HÄRDVARA:** En 25 MHz Amiga 3 000, sju Amiga 2 000, fyra CBM 1950 multisync färgskärmar, tre Microway flickerfixer, tre Taxan Viking-I 19-tums DTP-skärmar, fem GVP 28 MHz och en GVP 33 MHz acceleratorkort, Sju Hydra EtherNet nätverkskort.

**MJUKVARA:** Publishing Partner Master, Transcript, DeLuxe Paint III, NT-BBS, ARexx, WShell, NComm, DMZ-Conv.

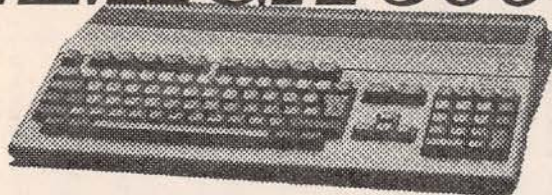
**LEVERANTÖRER:** Commodore AB, ProComp, Karlberg&Karlberg, Datakompaniet, Sydelektronik, HK Electronics.



# datacenter

Sverige bäst på  
hemdatorer....

## AMIGA 500



PAKET 1 AMIGA 500, Mus, Systemdisk 3.789 :-

PAKET 2 Paket 1 + Appetizer, Joystick. 4.089 :-

PAKET 3 Paket 2 + Extraminne / Klocka. 4.589 :-

PAKET 4 Paket 2 + Färgskärm 8833 II,  
Skrivare Panasonic KX-P1081, Kablage. 8.489 :-

AMIGA 3000 25Mhz, 2 Mb RAM,  
50 Mb Hårdisk, 1st 880Kb diskettstation. 23.995 :-

AMIGA 2000 1Mb RAM, 20Mb Hårdisk,  
1 st 880 Kb diskettstation, Flickerfixer grafikkort,  
NEC Multisync lågstrålande färgmonitor. 19.995 :-



## Philips-skärmar

8833 II 2.679 :-

Färg, passar Atari, Amiga, PC.

Modell 80 495 :-

Monokrom, passar Amiga.

## Panasonic Printers

KX-P1081 9 nålar, NLQ, 144 tecken/sekund. 1.449 :-

KX-P1180 9 nålar, NLQ, 6 inbyggda fonter. 1.895 :-

KX-P1123 24 nålar, LQ, 4 LQ fonter, 3 Draft. 2.795 :-

KX-P1124i 24 nålar, LQ, 5 LQ fonter, 2 Draft. 3.695 :-

## OKI LASER 400

300 DPI, 4 sidor/min, Emulerar HP II, Proprinter, Diablo,  
Matning 200 ark, 8.749 :-

OKI Microline 380 3.495 :-  
24 nålars mattisskrivare

Arkmatare till OKI 380 1.095 :-

## IBM PS/1

10 MHz 80286, 1Mb RAM, 30Mb Hårdisk,  
1.44Mb diskettstation, Monokrom VGA,  
MS WORKS Ordbeh. Register Kalkyl. 9.995 :-

PS/1 VGA Färg, i övrigt som ovan. 12.495 :-

Commodore PC-III 20MB Hårdisk, Monokrome  
Hercules monitor, Lär DOS start bok, tangentbord,  
mus, Microsoft WORKS eller Administrativt  
programpaket. 7.495 :-



## ATARI

520 STE med Power / TurboPack 3.189 :-

520 STE 1Mb RAM, Power / TurboPack 3.889 :-

520 STE 2Mb RAM, Power / TurboPack 5.089 :-

520 STE 4Mb RAM, Power / TurboPack 6.189 :-

1040 STE med Extra Pack 3.889 :-

1040 STE, SM124 och Extra Pack 4.989 :-

SM124 Högupplösande monokrom monitor. 1.495 :-

Turbo Pack innehåller 8 st Spel, 4 st Nyttoprogram, Joystick.

Power Pack innehåller 20 st Spel, 3 st Nyttoprogram.

Extra Pack innehåller 7 st Nyttoprogram, 1 st

## ATARI MEGA E

68000 processor 16/8 MHz, 58 Mb Hårdisk, SM124

Monitor. 720 Kb Diskettstation,

1Mb RAM expanderbart till 4Mb. 13.995 :-

Extra diskdrive Atari 995 :-

Extra diskdrive Amiga 895 :-

Damhuv (hårdplast) 199 :-

Golden Image-mus Atari/Amiga 395 :-

Alla Priser inklusive moms. Frakt tillkommer. Priserna Gäller till nästa nummer. Reservation för slutförsäljning/produktändringar.

datacenter

011-18 45 18

Box 1404, 600 44 Norrköping

Vi lämnar 14 dagars fullständig  
returrätt på oskadade varor som  
köpts kontant eller på postorder.

DATACENTER  
POSTORDER



# Prisras på Amiga 3000!

- 30 –40 procent billigare
- Auktoriseringen avskaffas
- 'Inte längre bara för proffs'

– Intresset för Amiga 3000 har hela tiden ökat, säger Jerker Antoni, Commodores nye marknadschef. För att göra den tillgänglig för användare utanför den professionella sektorn sänker vi därför priserna till konsumentnivå.

De nya priserna som gäller från den 1:a september är:

Modell Tidigare Nu  
16Mhz/50MB 32495:- 19995:-  
25Mhz/50MB 37495:- 24995:-  
25Mhz/100MB 43795:- 27495:-

Samtliga priser inklusive moms, men utan skärm.

I samband med prissänkningen försvinner också den omdiskuterade auktoriseringen av 3000-återförsäljarna.

– Eftersom Amiga 3000 nu klassas som en konsumentprodukt så avskaffar vi auktoriseringen, som infördes när vi sålde den som en proffsmaskin. Nu kan fler butiker sälja 3000. Men det innebär också att det är upp till konsumenterna själva att

ställa krav på återförsäljarna.

Jerker Antoni blev marknadschef på Commodore i början av augusti. Tidigare har han drivit Musikbörsen, Atarispecialisten och DeskTop Center i Stockholm — där han gjorde sig känd som Sveriges största entusiast för Atari-programmet Calamus för desktop publishing.

Är det inte lite konstigt att hoppa från Atari-entusiast till posten som marknadschef på Commodore?

– Nej, det tycker jag inte. Atari och Amiga konkurrerar inte på det området idag. Det finns inga riktigt bra desktop-program till Amigan än så länge. Däremot är



Jerker Antoni, ny marknadschef på Commodore, vill att den vanlige konsumenten ska ha råd med en 3000.

den bra på mycket annat. Så jag tycker inte att det är något problem.

Jerker berättar också att Amiga 500 kommer att dyka upp på 3 miljoner kalaspuffpaket i höst!

**Patrik Nilsson**

## Sociolog studerar hackers

**Snart blir begreppet "hacker" vetenskap.**

**I höst kommer den första doktorsavhandlingen om hackers.**

Det är institutionen för Teknik och Social förändring vid Linköpings universitet som har kartlagt hackers och deras förehavanden. Doktoranden Jörgen Nissen håller i undersökningen.

—När man forskar om teknik, glömmar man ofta bort individerna bakom den, säger han. Därför tyckte jag det var intressant att studera vilka människorna är.

Jörgen Nissen har gjort intervjuer med hackers, gått på copypartyn, träffat crackergrupper, studerat BBS:er, läst Datormagazin(!) och följt datorföreningar. I november blir hans avhandling klar.

Och den vetenskapliga bilden av hackers skiljer sig något från den bild som målas upp i TV och tidningar, på film och i radio. Hackers sitter inte alls på sin kammare och konstruerar djävulska virus.

—Den bild som målas upp i pressen stämmer inte alls med verkligheten. För de allra flesta handlar det inte om att bryta sig in i främmande datorer och sabotera. Det är inte alls huvudpoängen i verksamheten. Istället gäller det att visa hur duktig man är. Det gäller att behärska och kontrollera tekniken.

En myt som dock stämmer, är att hackern är kille.

— Från början tänkte jag också studera vilka tjejer som dras till datorer, men den tanken fick jag lägga på hyllan. Jag träffade helt enkelt aldrig på några tjejer, konstaterar han.

Jörgen Nissen är själv sociolog, utan något privat intresse för datorer.

## Dåliga instruktioner täcks av garanti

**Har du inte fått en tydlig och fullständig bruksanvisning till ditt nyinköpta hårddiskkort ansvarar du inte för fel som uppstår efter en felaktig montering.**

**Det menar Allmänna Reklamationsnämnden.**

Det var i Augusti 1990 som Martin Martinsson köpte några ALF 2.0 Re Boot på postorder av Chara Data AB i Eksjö.

Med produkterna följde en bruksanvisning för installation av korten. Men enligt Martin var anvisningarna både ofullständiga och svårtydda. De var också författade på enbart tyska och engelska.

Han tog därför kontakt med Chara Data för att få bättre anvisningar. Martin installerade sedan korten som dock inte

fungerade. De hade monterats felaktigt och därför gått sönder.

Efter en överenskommelse med Chara Data skickade han tillbaka korten till bolaget för en garantireparation. Efter sju veckor kom korten i retur med ett kravbrev på 500 kronor, trots lämnad garanti.

Martin Martinsson krävde dock att reparationen skulle vara kostnadsfri samt att hans många telefonsamtal med bolaget skulle ersättas med 50 kr.

Chara Data ansåg däremot att det var Martin Martinssons eget fel att korten hade gått sönder. Bolaget menade att bruksanvisningen var så pass tydlig, med bild och engelska instruktioner, att han själv bar skulden till det inträffade.

Men Allmänna Reklamationsnämnden höll inte med bolaget, utan gav Martin Martinsson rätt.

Chara Data tvingades att ersätta Martin för telefonsamtal samt att stå för reparationskostnaderna för korten.

**HELENA AGNVALL**

FOTNOT Namnet på kunden är fingerat.

**YLVA KRISTOFERSON  
SANDSTRÖM**





- den kompletta  
**TV-GUIDEN**  
endast **9:90** /nr

## HJÄLP BARN MED CANCER

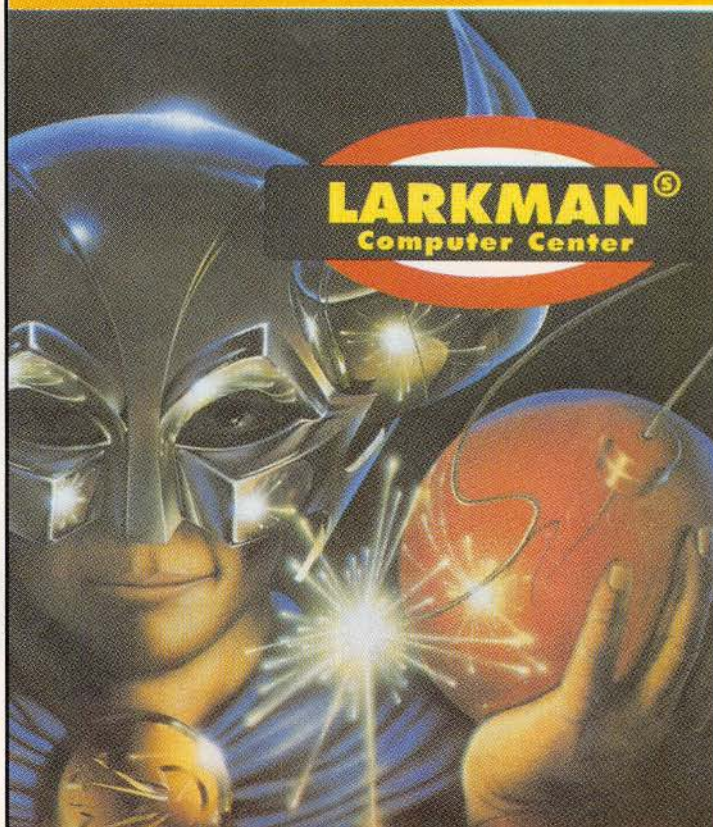
Hur mycket framgång man än har i livet är det ändå hälsan som betyder mest. Den är en gåva som man kan visa sin tacksamhet för genom att underlätta för dem som är svårt sjuka. För barn med cancer är hälsa och liv en fråga om resurser. Vi borde alla hjälpas åt att skapa dem. Om inte vi friska ställer upp, vem skall då göra det? Köp Barncancerfondens märke du också! Det kostar 20 kronor och säljs bl.a. genom Husmodersföreningarna och scouterna.

HELT APROPÅ GÅNGET



DU KAN OCKSÅ HJÄLPA GENOM ETT BIDRAG  
TILL BARNCANCERFONDEN PG 90 20 90-0

# JOIN THE JOYGANG!



Över 100.000 Computer-Freaks har valt Larkmans  
för sina spel och  
datorinköp

Prova oss du med! Vår  
häftiga fullmatade  
katalog får du gratis!  
**Join the Joygang!**

Ja tack  
Skicka mig Er Katalog!  
**HELT GRATIS!!**

Namn: \_\_\_\_\_

Adress: \_\_\_\_\_

Postnr: \_\_\_\_\_

Ort: \_\_\_\_\_

Porto



Box 50  
738 21 NORBERG  
SWEDEN





Datorintresset är som synes stort hos eleverna vid Forsmarks skola. Fr.v. Johan Forsberg, Jonas Salling, Cecilia Axmin och Tord Andersson.

Foto: Arne Adler

# Skolan för hackers

Av Ylva Kristoferson Sandström

**FORSMARK (Datormagazin) Sveriges datorfreaks har ett alldeles eget internat!**

**Det ligger i Forsmark i norra Uppland och är Sveriges enda datorgymnasium. Här samlas hackers från Vilhelmina i norr till Ystad i söder för att gå på datatekniska grenen av fyraårig teknisk linje.**

**V**ad händer om man samlar 60 stycken datorfreaks i en barack ute på landet?

Ja, naturligtvis gör de demos, häftiga program och roliga rutiner på sina datorer.

Men vem kunde ana att de dessutom skulle stjäla en brandbil, tillverka en egen luftballong och tolka på skidor efter bilar?

Ja, Forsmarks datorgymnasium liknar ingen annan skola.

—Men så är vi ju lite speciella, vi som går här, säger Tord Andersson, elev i fyran, ursprungligen från Visby.

## Bäst i landet

Skolan ligger i en idyll. I Forsmark förädlades förr den svenska järnmalm, innan den skickades ut på export över hela världen.

Nu har smedjorna sedan länge tystnat, och det är turisternas sorl som hörs eka mellan

stenväggarna längs den spikraka bruksgatan. Istället för järnbruket är det kärnkraftsverket som är bygdens största arbetsgivare.

Mitt i denna idyll ligger Sveriges enda datorgymnasium. Hit kommer elever från hela landet för att gå de två sista åren på gymnasiets fyraårig teknisk linjes specialvarianter Data och Energi. Hårda studier väntar de 30 lyckliga som antas till utbildningen varje år.

Det är ett unikt samarbetsprojekt, där Forsmarksverket står för en stor del av utbildningen.

—Forsmark är en av de datortätaste arbetsplatserna i Sverige, så det här var ett naturligt område att starta en sån här datorutbildning på, säger skolans rektor Sven Pudas, som är mycket stolt över skolan och dess elever.

Och visst har han anledning att vara det. På centrala proven, som går över hela landet, och där man har en möjlighet att jämföra olika skolor, placerar sig Forsmark-eleverna i den absoluta toppen. Genomsnittsbetyget i fysik låg på 4,90!



## Som ett fångläger

De flesta bor i skolans "bostadskvarter" någon kilometer från Forsmarks kärnkraftverk. Men trots att rummen är på minimala åtta kvadratmeter och anläggningen mest liknar ett barackläger för krigsfångar, blir det allt populärare att bo där. Det är ju i de nio barackerna som allt händer. Det är här man kan få den rätta "campusandan". Det är här man lär känna varandra.

—Vi bor ju tillsammans och pluggar tillsammans, äter tillsammans, sover tillsammans... Det är kul, tycker Johan Forsberg från Åkersberga.

— Vi försöker ju dessutom förgylla tillvaron så mycket det går, säger Jonas Salling från Uppsala.

Att flyga luftballong och låna brandbilar hör till dessa försök.

—Det var ett nollningsuppdrag, förklarar Jonas Salling urskuldrande.

Men det är inte bara roligt att bo hemifrån. Många har haft problem att klara av den första tvätten och att laga mat själva. På skolan får de bara vanlig skollunch.

—Det blir mest makaroner, för det är billigt, säger Jonas.

## Få tjejer

Men de flesta klarar skolan mer än utmärkt. Forsmarks skola har på de fyra år den varit igång, placerat sig bland de allra bästa i landet. För att överhuvudtaget komma in, krävs ett medelbetyg på 4,2 från årskurs två i gymnasiet.

Det finns inte många tjejer på datalinjen. Cecilia Axmin från Helsingborg är ensam tjej i sin klass.

—Ja, det är kanske lite tråkigt, men det finns ju en del tjejer som går energigrenen, så jag är ju inte helt ensam, säger hon.

Och det är ju inte bara nackdelar med att vara ensam tjej. Det är t.ex. ingen brist på uppvaktande kavallerier!

—Tjejerna går åt snabbt här..., säger Cecilia och får medhåll av de manliga klasskamraterna.

## Datorer dygnet runt

Varför valde då Jonas, Cecilia, Tord och Johan datagrenen?

—Vad skulle man annars välja? undrar Johan.

—Jag hade hållit på med vic20, C64 och



En ovanligt glad elev är Christer Weinigel. Han är nämligen en av de sju segrarna i Sverigemästerskapen i Pascal.

Amiga. Det är klart att jag ville gå datagrenen, säger Johan.

—Ja, det här med datorer är ju bra att kunna, säger Cecilia, som dock inte kunde någonting alls om datorer när hon började på Forsmark.

—Men det gjorde ingenting, för de började från början. Men det är klart att det märktes ju i början, när de andra satte igång att hacka, och jag inte kunde någonting...

De flesta har en egen dator, även om det inte behövs för studierna. På skolan finns både PC och terminaler till en Unix-dator och till en minidator. Alla får använda datorerna dygnet runt om de vill.

Men somliga föredrar förstås att använda sina gamla hederliga maskiner.

Som specialarbete i trean i våras, gjorde Tord ett program, där han skulle försöka bevisa Darwins utvecklingslära på sin Amiga.

—Jag har gjort det som ett datorspel med små varelser som äter mat. Maten är utplacerad på skärmen, och varelserna rör sig på olika sätt över skärmen, beroende på vilka gener de har. Poängen var att de som hade bäst gener, eller muterade och fick bättre gener, skulle fortplanta sig mer, men det blev lite konstigt..., förklarar Tord och visar på sin Amiga, som han naturligtvis har stående i det åtta kvadratmeter stora (lilla?) rummet i baracken.

## Läggs ner

Men ingen idyll varar för evigt. Nästa år läggs datagymnasiet ner. Orsaken är att Teknisk linje blir treårig. På skolan håller man just på att göra om utbildningen till en högskoleutbildning, något som dock kan bli svårt. Hur motiverar man studenter att

komma och studera i Forsmark, när de tekniska högskolorna och universiteten redan har flera etablerade datorutbildningar?

Christer Ström, huvudlärare i dataämnena, är bekymrad.

—Förut hade vi vår nisch. De som går på gymnasielinjen får en bredd och praktisk utbildning som inte går att få på universiteten. De kan både konstruera, driva och underhålla ett litet och medelstort system. De är perfekta för det lilla företaget som behöver någon dataansvarig, men inte har råd med en hel datoravdelning.

—Nu gäller det bara att hitta en ny nisch för den nya 80-poängsutbildningen. Det blir inte lätt att konkurrera med universitetsorterna.



Forsmarks skola ligger mycket idylliskt. Rektor Sven Pudas betraktar skönheten.



# Hetaste spelnyheterna



**LONDON (Datormagazin)** Här har ni höstens hetaste spelnyheter!

På European Computer Entertainment Show, som hölls i London den 5 - 8 november, visade ett 40-tal engelska, franska och tyska programhus vilka nya datorspel vi kan förvänta oss i höst.

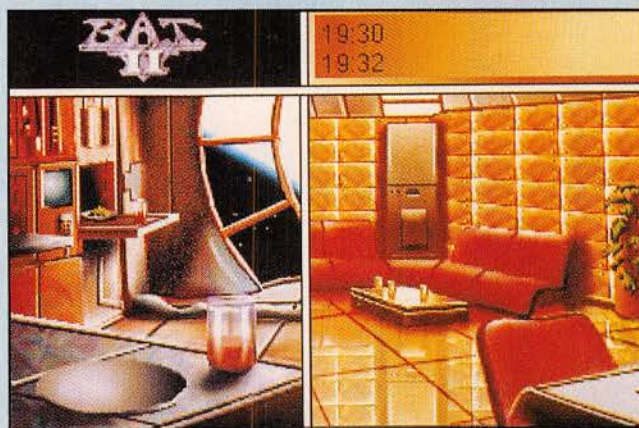
Datormagazins var givetvis där!

I Earls Courts mässhall nummer två träffades folk från datorspelsbranschen för att i dagarna fyra visa det allra senaste i spelväg.

Foto: Christer Rindeblad



Mången Amiganostalgiker minns Silent Service med värme. Kan Silent Service II från MicroProse väcka samma ädla känslor?



B.A.T II heter uppföljaren till UBI Softs jättesuccé B.A.T, och är egentligen flera spel i ett, bl.a fyra flygsimulatorer.



U.S. Gold visade bland annat spelet The Godfather, baserat på filmerna med samma namn.



Annu en uppföljare till en riktig klassiker. Från Electronic Arts kommer senare i höst Populous 2, med förbättrad grafik och handling i annan tidsålder.



# från Londonmässan

## Arkad/actionspel

**Another World (U.S. Gold)** En ung atomforskare har av misstag kastats genom tid och rum. Hjälp honom hem igen! Tredimensionell polygongrafik borgar för hög kvalitet. Kommer i december till ST, Amiga och PC.

**The Godfather — The Action Game och The Adventure (U.S. Gold)** U.S. Gold tänker förvandla de tre filmerna till två spel, ett renodlat actionspel och ett äventyr. Släpps till Amiga, ST och PC senare i vår.

**Last Ninja III (System 3)** LNIII till Amiga är äntligen klart och kommer att släppas i slutet av september.

**First Samurai (Mirrorsoft)** Spelet i sig är ett arkadspel med inslag av problemlösning. Ljudet och grafiken är strålande. Finns ute i november till Amiga och ST.

**The Simpsons: Bart vs the Space Mutants (Ocean)** Fantastisk grafik i introduktionen, spelet är dock av mer ordinär sort. Släpps till alla populära hemdatorer i början av oktober.

## Fantasy/Rollspel

**B.A.T. II (Ubi Soft)** Del två i B.A.T.-sagan utspelar sig i Roma 2, planeten Shedishans huvudstad. Spelaren skickas till en fiendeplanet för att lura invånarna att han vet mer om ett farligt ämne än han egentligen gör. Kommer till PC, Amiga och ST senare i höst.

**Eye of the Beholder II (U.S. Gold)** "Köp en PC istället" uppmanade vi alla läsare när EotB först släpptes, även om amigaversionen visade sig vara minst lika bra när den släpptes. Nu kommer uppföljaren Eye of the Beholder II med förbättrad grafik, story och mer avancerat användargränssnitt. Kommer till PC i november och Amiga i januari.

**Hard Nova (Electronic Arts)** Spelaren tar rollen som Nova, en legosoldat som efter en olycka står hon dock ensam med sin navigatör. Tillsammans försöker de nu hitta ny besättning att träna. Släpps till Amiga och ST i november.

**Starflight II — Trade Routes of the Cloud Nebula (Electronic Arts)** Detta är uppföljaren till Starflight som släpptes 1986 och innehåller mer än 500 planeter och 150 stjärnsystem att utforska. Släpps till Amiga i november.

**Elvira II: The Jaws of Cerberus (Accolade)** Denna uppföljare gjorts av den engelska programmerargruppen Horrorsoft, som tagit det bästa ur föregångaren, skrivit en ny story och lagt till snygg grafik och en del oväntade(!) ljudeffekter.

## Populous-liknande spel

**Mega-Lo-Mania (Mirrorsoft)** Precis som i Populous får du i Mega-Lo-Mania chansen att agera gud och härskare över ett eget stycke land. Det enda problemet är att andra gudar och härskare har samma tanke som du: att bli världens härskare. Kommer i september till Amiga, ST och PC.

**Powermonger: The World War I Edition (Electronic Arts)** Detta är en tilläggsdisk till spelet Powermonger, som släpptes tidigare i år. Spelaren tar rollen som en beälvare i första världskriget och det gäller nu att erövra Europa. Amiga- och atariversioner släpps lagom till julhandeln.

**Populous II (Electronic Arts)** Föregångaren, Populous, har till dags dato sålts i ungefär 750.000 exemplar i tolv olika format. Populous II

har förbättrad grafik och handling i annan tidsålder. Spelet släpps i december till Amiga och ST.

**Realms (Virgin Games)** Ett spel i sann Populous-anda. Till Amiga, ST och PC i november.

## Simulatorer

**Red Baron (Dynamix)** I detta spel kan du välja att flyga några av de klassiska planen från första världskriget. Kommer till Amiga i mitten av november.

**Birds of Prey (Electronic Arts)** Männen bakom Starglider 1 och 2 har jobbat i över fyra år på denna flygsimulator. I spelet kan spelaren välja mellan 40 olika flygplan, bl.a. vår egen fågelunge JAS-39 Gripen. Släpps till Amiga (1 MB), ST och PC i slutet av året.

**Thunderhawk AH 73M (Core Design)** Detta är en helikoptersimulator av stora mått, med scenarier i sex olika delar av världen. Amiga- och ST-versioner finns ute nu, medan PC-versionen släpps i oktober.

**Silent Service II (MicroProse)** Jämfört sin föregångare erbjuder Silent Service II större spelplan, fler uppdrag samt bättre ljud och grafik. Kommer till Amiga och ST i oktober. PC-versionen finns ute nu.

**Space Shuttle (Virgin Games)** Någonsin drömt om att flyga rymdfärja? Detta spel från Virgin låter dig göra det i polygonbaserad 3D-grafik. I butikerna för Amiga och ST tidigt nästa år. PC i november.

## Sport- och bilspel

**Final Blow (Storm)** Detta är ett renodlat boxningsspel. I spelet kan man välja mellan tio olika boxare, alla med sina egenheter. Det är även möjligt att spela två spelare mot varandra. Kommer till Amiga, C64 och ST i oktober.

**Vroom (Ubi Soft)** Detta tredimensionella racingspel sägs ska innehålla mjuk grafik, häpnadsväckande miljö och ljudeffekter. Släpps till ST och Amiga i oktober.

**Cisco Heat (Mirrorsoft)** Har du drömt om att få köra polisbil i full fart på San Franciscos kuperade gator? Då kan denna arkadkonvertering vara något för dig. Kommer till de populäraste hemdatorerna inom kort.

**MicroProse Golf (MicroProse)** Spelet går över sex olika banor, med grafik och ljud utöver det vanliga. Allt enligt tillverkarna själva. Kommer till både Amiga och ST i slutet av september.

**Formula One Grand Prix (MicroProse)** Från samma man som gjorde både Sentinel och Stunt Car Racer kommer detta formel 1-spel. Spelet innehåller 16 banor och finns i butikerna till Amiga och ST i slutet av november.

## Strategi

**Patriot (Electronic Arts/Three Sixty)** Efter framgångarna med Har-

poon släpps detta landbaserade krigsspel med tjugo olika scenarier hämtade från verkliga krig. Släpps i första hand till PC i januari 1992, amigaversionen kommer senare i vår.

**Theatre of War (Electronic Arts/Three Sixty)** Detta spel kombinerar delar från schack, världshistoria, krigsspel, strategi och datorgrafik. Spelplanen består av ett tredimensionellt slagfält med soldater utrustade med vapen från medeltid fram till dags dato. PC-version sent i år, följd av amigaversion senare i vår.

**Battle Isle (Ubi Soft)** Strider till våders, sjöss och på land måste spelaren hålla reda på i detta strategispel, som släpps till Amiga, ST och PC i november.

## Äventyr

**Sierra On-Line** var i princip det enda företag som visade äventyrsspel — icke desto mindre med en diger lista på kommande releaser:

**I Leisure Suit Larry 5 — Passionate Patti Does A Little Undercover Work** gäller det att hjälpa ett gäng "affärsmän" i videobranschen. Larry måste hitta en flicka som kan tänka sig att ställa upp på det mesta framför en kamera. Ute till Amiga i slutet av november.

**I Rise of the Dragon** spelar du spelar detektiven William Hunter och måste hitta den som mördade borgmästarens dotter. Ute till Amiga i slutet av september.

**Space Quest IV** innehåller för första gången i ett Sierra-äventyr scrolldande skärmar. Hjälten Roger Wilco har kastats framåt i tiden och måste ta sig tillbaka på något sätt. Amigaversionen släpps i slutet av oktober.

**Heart of China**, spelet i vilket över 90 skådespelare gestaltar de olika figurerna, kommer äntligen till Amiga. Du spelar Jake Masters och måste hitta sjuksköterskan Kate, som rövats bort av en elak kines vid namn Li Deng. Kommer till Amiga i oktober/november.

**Police Quest III** heter uppföljaren till otroligt populära del ett och två. Spelet är under utveckling, och mycket information om spelet finns inte just nu. Kommer dock att släppas till PC i första hand, med en amigaversion kort efter.

Läs mer om Computer Entertainment Show i nästa nummer av Datormagazin. Ute den 10 oktober.



Thunderhawk AH 73M från Core Design har i engelsk press kallats "det bästa helikopterspelet som släpps till Amiga".



# Herr Carlsson får svar

Jag vill till att börja med säga att det oftast är trevligt att få respons och läsbrev angående artiklar som vi publicerat. Det finns förstås två förutsättningar för att det ska vara så. Den första är att brevskrivaren har läst artikeln och att han/hon har valt att kommentera. Den andra är att brevskrivaren har de nödvändiga sakunkaperna för att kommentera på ett konstruktivt sätt.

Herr Carlsson/Stockholm brister, i mitt tycke, på bägge punkterna. Om han läst igenom HELA artikeln hade han fått reda på att A500 kräver en ganska noggrann +12V matning, vilket gör att det inte är realiserbart att bara koppla in ett bilbatteri. Han hade också fått reda på att man inte kan använda späningsstabilisatorer, eftersom de kräver minst 2.5 V

mer på ingången än vad de ska ge på utgången.

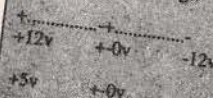
Angående herr Carlsson's första föreslagna projekt, att förse en TV med drivspänning genom RGB-utgången, kan jag bara säga: försök inte detta! Det sitter nämligen motstånd i din Amiga, som gör att man bara kan ta ut 100 mA från dessa "spänningsmatningar". Mig verterligt finns det ingen TV som klarar sig på denna lilla ström. Jag har själv en LCD-färgTV, som vill ha hela 700 mA för att fungera! Det verkar smartare att koppla den direkt till bilbatteriet, om man ändå har släpat med sig det.

Då finner jag herr Carlssons andra förslag, om navigationsprogram (och hårdvara) för seglare som mer intressant. Kanske något att jobba på?

Christer Bau.

## Så kopplas datorn till två bilbatterier

Jag läste artikeln om batteridrift av Amiga och har lite att tillägga. Har man tillgång till två batterier räcker det att stabilisera batterispänningen. Kopplingen sker enligt:



Et bilbatteri med endast 9V i polspänning behöver laddas. En variant för att slippa lägga pengar på en dyr omformare var att via RF-modulator koppla Amigan till TV-apparat. Sådana finns för camping (husvagn/båt) även små LCD-TV's i färg. Kvalitet blir inte densamma som monitor men kanske tilläggare användning kom-

penserat det.

Alltid alerta Datormagazin kunde vill redovisa navigationsprogram för seglare eller utlysa tävling om bra program. Amigan kunde räkna ut bärningar, lat/long, brytpunkter och distans.

Sommarhälsning  
Carlsson/Stockholm

Angående navigationsprogram till Amigan: finns det sådana?! Christer skulle bli alldeles salig om han fick skriva "Navigera din båt med en Amiga". Antigen skulle han få en anledning att spendera sin tid på det sätt han trivs bäst, på sin segelbåt med en Amiga.

Jeanette

Det är inte tillrådligt att förse sin TV med drivspänning genom RGB-utgången, tycker Christer Bau i sitt svar.

## Jag tycker att...

### Okunnigt om Action Replay II

Det är en skam att ni på Datormagazin är så okunniga. När ni testade Action Replay II påstod ni att Cartridget bara godtog df0: som bootdrive. Helt fel! Enda felet är att man är så okunniga. Så här gör man för att använda df1:, eller någon annan drive till bootdrive:

Välj i Action Replays preferences, att t.ex df1: ska vara bootdrive. Gå ur preferences med OK och skriv X. Resetta nu datorn med Ctrl-Amiga-Amiga. Nu kan du boota från df1:!

Robert 'Stjärnan' Stj.

Du har så rätt, vi hade så fel. Skam över oss!

Jeanette

### Musmattorna är tyvärr slut

Har ni kvar några av de musmattor ni sålde i nummer 11-90?

Musse Pigg

Tyvärr, de enda vi har kvar är våra egna.

Jeanette

### Alla har chansen att vinna en CDTV

Jeg vil klage litt på denne CDTV konkurransen. Som dere sikkert har lagt merke til så er det ikke bare svensker som leser Datormagazin. Jeg leste med stor interesse om CDTV:en. Så la jeg merke til konkurransen. Den ville jeg være med på. Det var greit nok å svare. I neste blad som kom, ville vi få

utlevert spørsmålene til andre del av svarkupongen. Greit nok! Neste blad kommer den 29 august i Sverige. Da vil vi få det rundt den 6 sept. her i Norge. Det pleier alltid å være seint ute! Den første som sender inn de 10 riktige spørsmål, vinner premien. Så den eneste måten noen, her i Norge kan vinne på er at alle svensker svarer feil på et eller annet, eller sender svarene veldig sent. Kunne dere ikke legge til rette konkurransene slik at vi "utlendinger" har litt større sjanser til å vinne noe? Det ville være fint.

Norman

Det var inte frågan om de tio första som kom hit till redaktionen. "Vi måste ha dina svar senast den 15 september." Dvs den 16 september dras 10 stycken vinnare av alla de brev som kommit in. "De först öppnade med tio rätta svar, som dessutom har de bästa förslaget till CDTV-program, belönas med...". Som du ser var det ju inte bara frågan om att svar rätt utan dessutom bra förslag... Jag kan trösta dig med att det var fler som missförstod. En del

tom skickade expressbrev till DMz samma dag som tidningen kom ut...

Jeanette



Är svaren rätt har du lika stor chans som alla andra att vinna en CDTV.

### Två backuper

Att båda disketterna pajar för mig när man gör en backup är för j...gt. Depressivt försjunken i funderingar om detta ödets syften kom jag på en idé... Man måste ju alltid ha två backuper.

Digitrack

### BREV TILL INSÄNDARSIDAN

Hola! Jag heter Jeanette Lagerholm och har hand om insändarsidorna. Nu när Back-Chat har kommit verkar det komma färre brev hit. Nog måste väl ni ha mer att tycka till om än just spel, spelrecensioner osv. Sitt inte och muttra utan skriv.





# Datormagzin inte återbetalningsskyldig

Min son skickade för en tid sedan efter per postförskott en eng-sv ordbok á 95 kronor, som annonserades i Datormagzin under signaturen Peter. Förvånade blev vi när vi skulle hämta ut detta paket och fick betala 324 kronor.

Ringde annonsören som sa att Ni gjort tryckfel i tidningen. Ringde sedan konsumentverkets kansli i Borås, som sa att Ni är ersättningsskyldiga för detta feltryck. Ber Er därför ersätta min son med 200 kronor när ni kollar manuset till annonsen.

Skulle det visa sig att det trots allt är Peter själv som skrivit fel i sitt manus är det naturligtvis han som är den ersättningsskyldiga. Skickar kopia på annonsen samt postens kvitto.

Undrande

Jag har kollat upp med olika jurister och konsumentvägledare, och har kommit fram till att Datormagzin inte kan

betala mellanskillnaden för annonspriset och det verkliga priset för programmet din son köpt.

I och med att din son löste ut postförskottet på posten, måste

han ha insett att priset inte var 95 kr, utan 295 kr. I och med att

din son ändå valde att lösa ut brevet, anses han rent juridiskt ha accepterat det högre priset. Hade han inte accepterat det högre priset, hade han helt enkelt kunnat låta bli att lösa ut paketet.

Det gäller också för en köpare att överväga om priset är rimligt. Står det i en annons att en ny cykel säljs för 50 kr, istället för 1050 kr, kan köparen inte bli förvånad över att priset är högre. Samma sak kan sägas gälla här. Din son kan inte framtas allt ansvar, därför att han inte kollat upp priset. Han har ju uppenbarligen (endast telefonnumret var utsatt i annonsen) ringt till Peter och



sagt att han ville köpa programmet. I och med detta har de kommit överens om försäljning. Att din son inte kontrollerade priset, kan verka vara en "förmildrande omständighet", men faktum kvarstår att han accepterade i och med att han löste ut programmet.

Att lösa ut programmet och tro att Datormagzin skulle betala mellanskillnaden, är befängit! Vad ni hade kunnat

göra istället, hade naturligtvis varit att kontakta Peter och fråga om han var villig att häva köpet.

Datormagzin följer här den allmänna policy som de flesta tidningar följer, nämligen att publicera en ny annons, med det rätta priset, gratis.

Ylva Kristoferson Sandström  
Bitr. Redaktionschef

## Nytt presentkort

Jag känner att jag måste skriva en liten snutt till Er, bara därför att jag är så besviken. Varför? Jo! Jag fick ett presentkort från Er (ja, det är jag naturligtvis inte besviken på) som är utställt på Datakompaniet.

Dit är allt frid och fröjd. Men! Ja, jag säger bara det. Men! Jag har en C64:a!!! Och Datakompaniet säljer inga grejor till C64:an!!!

Ja, fy för den lede vad besviken man blir. Och inte fick man lösa in kortet mot pengar för att sedan kunna köpa saker till sin C64:a någon annanstans! Nix!

Visste ni detta?

Mr Grrr!

Vi är medvetna om problemen som existerar. Därför har vi bestämt oss för att ändra på det hela. När jag skriver detta är

allt fortfarande på planeringsstadiet. En del av er som utlovats presentkort har därför fått vänta längre än vanligt.

Vilket vi beklagar. Men förhoppningsvis har alla ni som väntar på era presentkort fått dem när ni läser denna tidning. Så här ska det fungera: Presentkortet kommer per post tillsammans med en lista på de företag där du kan använda kortet. De företag som är aktuella är M.A.S.T., CBI och Elljys Trading AB. Detta bör ge en större valmöjlighet.

Till dig Mr Grrr har jag ett råd: Skicka tillbaka dit presentkort till oss, så får vi fixa dig ett nytt.

Jeanette

SVAR  
DIREKT



## TYCK TILL PER BILD

Min Bild!

■ Använd din rit-talanger till att uttrycka vad du tycker. Undvik färger! Sv/v-bilder kommer mer till sin rätt.

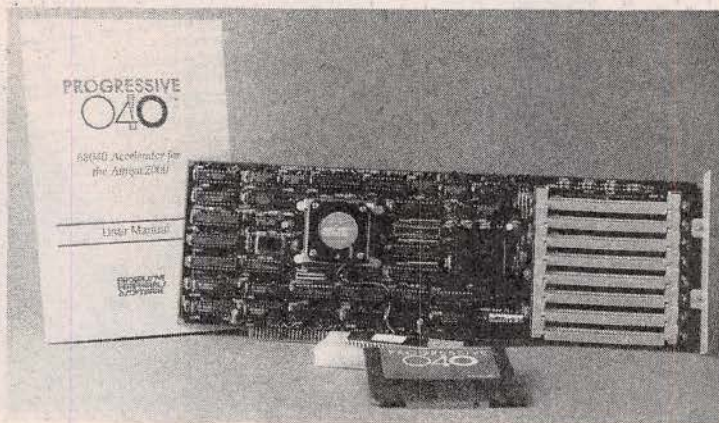
Skicka in din bild på diskett som IFF-fil till: Datormagzin, Box 6688, 113 84 Stockholm. Märk kuvertet "Tyck till per bild". Skicka med ett frankerat kuvert, om du vill ha tillbaka disketten.





Produkterna Nya prylar-sidorna (gamla produktnytt-sidorna) är inte testade av Datormagazin. Texterna är helt baserade på information från tillverkare och importörer.

Att få material publicerat på Nya prylar-sidorna är helt kostnadsfritt. Skicka gärna produkter eller pressmeddelanden (helst med bild) till vår testredaktör Peter Kerschbaumer. Det går också bra att skicka en fax. Adress: DATORMAGAZIN, Nya prylar, Box 6688, S-113 84 Stockholm. Fax: 08-728 85 57. Glöm inte att bifoga information om pris och företagets namn samt adress.



## Snabbare än snabbaste PC:n

Progressive 040 är ett nytt turbokort från Progressive Peripheral & Software. Kortet finns både till Amiga 2000 och Amiga 3000.

Processorn i Progressive 040 är en Motorola 68040 som arbetar med en klockfrekvens på 25 MHz.

En Amiga 2000 utrustad med detta kort arbetar ca. 23 gånger snabbare än en vanlig Amiga och tre till sex gånger snabbare än en Amiga 3000. Värme problemen som uppstår med 68040 har man löst genom en liten fläkt som sitter direkt på processorn. PP&S ger över 20 års garanti på funktionen. Progressive 040 kan expanderas upp till 32 MByte minne men kan även utnyttja det 16-bitars

minne som finns på Amigans moderkort eller i en expansionsslot. AmigaOS 1.3 stödjer inte den avancerade "datacaching" som 68040 erbjuder. Därför levereras Progressive 040 med ett 2.0 ROM. Detta ROM är inte den versionen som Commodore själv kommer att släppa. För att även kunna köra programvara som inte är programmerad enligt reglerna, d.v.s. inte fungerar med kortet finns det möjligheten att mjukvarumässigt koppla om mellan 68040 och 68000.

Pris:

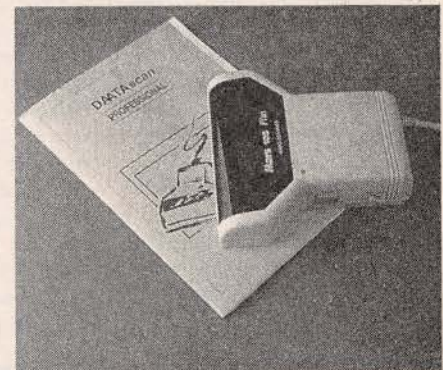
Information: Mematex Computers Sweden AB, Tel: 0758-34094

## Handscanner till Amigan

DAAAtScan är en ny handscanner från engelska Pandaal Marketing. Den lovar upplösningar upp till 400 dpi och 64 gråskalor. Med den följer ett bildbehandlingsprogram för att bearbeta inscannade bilder.

Pris: 2950 inkl moms.

Information: Brembergs, Tel: 0503-403 30, Fax: 0503-400 33



Hanscannern DAAAtScan lovar en upplösning på upp till 400 dpi och 64 gråskalor.

## Ny möjlighet för Amiga-utvecklare

**Nu har Sveriges Amiga-utvecklare fått en ny kanal för sina program!**

Toolbox Design heter ett nytt bolag avsett



att fylla upp det uppdämda behovet av svensk programvara till Amigan.

Bakom bolaget står dels Clas Tegenfeldt, civilingenjör och doktorand på Linköpings Tekniska högskola, Amigaentusiast sedan 1986 och grundare av både AUGS och NPd.

Vid hans sida finns Thomas Svenson, ägare av Procomp, ett företag som länge arbetat med att importera och distribuera nyttoprogram till Amigan.

Det nya bolaget ska dock få en annan roll än Procomp.

*Clas Tegenfeldt heter en av ägarna till Toolbox Design HB, ett bolag specialiserat på utveckling av nyttoprogram till Amigan. Till vardags är Clas Tegenfeldt civilingenjör i teknisk fysik och elektroteknik. Han arbetar nu som doktorandstuderande inom datorgrafik och visualisering på Linköpings Tekniska högskola.*

- Tanken är att Toolbox Design ska designa och utveckla egna programvaror, översätta utländska program och manualer, samt tillhandahålla konsulttjänster för att skraddarsy kompletta paketlösningar åt Amigakunder, berättar Clas Tegenfeldt.

Toolbox Design ska också vara en kanal för alla duktiga programmerare ute i landet som vill nå ut på marknaden med sina program.

- Från oss får de hjälp med utveckling, information, dokumentation, förpackning, distribution och reklam, säger Clas Tegenfeldt.

Verksamheten är redan i full gång på Toolbox Designs lilla kontor i Linköping.

- Vi har hittills knutit ett tiotal frilansare till oss, berättar Clas Tegenfeldt. Men fler behövs.

Har du ett Amigaprojekt på gång kan du kontakta Toolbox Design HB på adress Munkhagsg. 114 B, 582 55 Linköping. Tel: 013-15 99 94.

- Alla som har ett intressant program de vill sälja är välkomna att höra av sig, säger Clas Tegenfeldt.



## Flickerfri Amiga 500

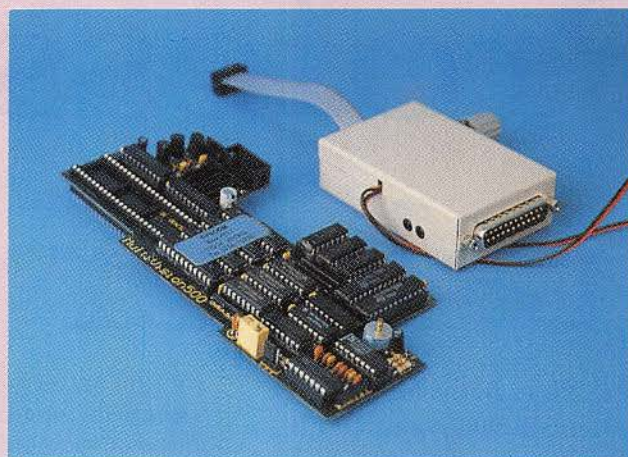
Multivision är en flickerfixer som både finns till Amiga 500 och Amiga 2000.

Multivision visar 4096 färger utan begränsningar och klarar full overscan. Genom detta optimeras användandet av skärmens randområden.

Multivision fungerar i Amigans alla normala videolägen. Ett undantag är de nya lägena SuperHiRes och Productivity. Dessa lägen kan inte återges fullständigt av multivision, men finns tillgängliga på den vanliga videoutgången.

Pris: 2575 kronor inkl moms

Information: Mematex Computers Sweden, Tel: 0758-34094, Fax: 0758-34094



## Professionellt videoadapterkort

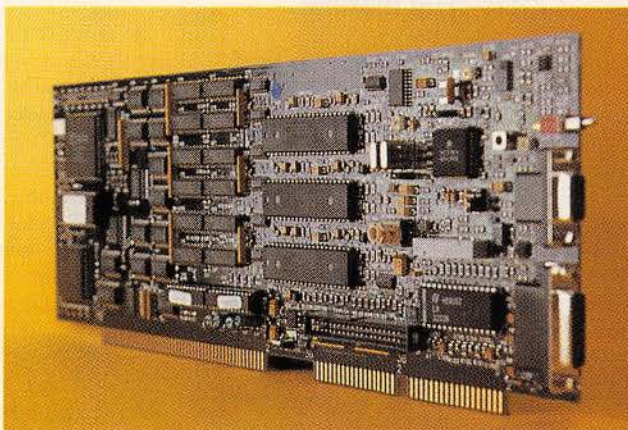
A3000 PVA är den nyaste produkten från GVP. Den är ett professionellt videoadapterkort.

Kortet är främst utvecklat för Amiga 3000 men kan genom en adapter användas i Amiga 2000. A3000 PVA supportar full overscan (768x625 i PAL) och kan mjukvarumässigt kopplas om från PAL till NTSC. Kortet fungerar även som realtids-framegrabber, d.v.s. man kan fånga en bild (1/30 sekund) från en löpande video och spara det till disken.

För att spela in bilder på video eller visa dem på en vanlig TV finns det en composite-utgång. Med kortet följer ett antal program:

\* MacroPaint PVA, ett ritprogram för 24-bitplan-bilder.

\* Caligari PVA, 3D modellerings- och rendering-program för 24-bit.



\* Scala PVA, ett program för textgenerering på video med olika wipes och fades och många fonter.

Programmen är specialanpassade just för A3000 PVA.

Pris: 22.500 kronor inkl moms

Information: Karlberg & Karlberg, Tel: 046-47450, Fax: 046-47120

## Action Replay II till Amiga 2000

Nu finns Amiga Action Replay II för Amiga 2000. Den har samma möjligheter som versionen till Amiga 500. Den består av ett vanligt instickskort och en liten dosa med alla kontakter som ligger på Amiga500-modellen.

Pris: 895 kronor inkl moms

Information Larkman, Tel: 0223-209 00

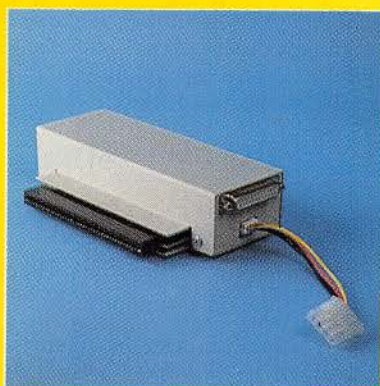
## Boken om enhetliga gränssnitt

Amiga User Interface Style Guide är titeln på en ny bok från Commodore. Boken behandlar principer för programmering av Amigans användargränssnitt, riktlinjer för gränssnitt till Arexx och shell. Meningen med boken är att program till Amigan ska få enhetliga användargränssnitt så att användaren känner sig hemma med en gång.

Pris: ca. 250 kronor inkl moms

Information: Fackbokhandel

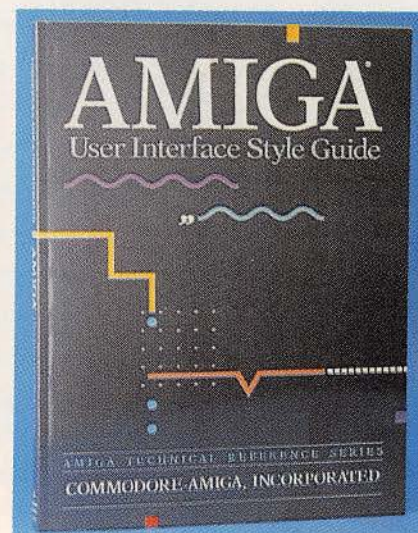
## Ny hårddiskkontroller till A500



Oktagon är en ny hårddiskkontroller från tyska bsc (ALF 3). Den här gången är den till Amiga 500. Den är av typen SCSI. Detta betyder att man förutom hårddiskar kan koppla streamer, optiska diskar, DAT-spelare eller scanner till den. Fördelen med Oktagon är att kontrollern har sin egen låda som kopplas till Amiga 500-expansionsporten som för övrigt är genomförd. Oktagon är kompatibel med alla övriga, kända system-expansioner.

Pris: 2895 kronor inkl moms (enbart kontrollern)

Information Chara Data, Tel: 0381-10400





# Professionella takter & rör

**Bars & Pipes heter ett av de bättre musikprogrammen till Amigan.**

**Nu har det kommit i en ny version med ett litet extra "Professional" i namnet.**

**Är det bättre?**

**Är det "Professionellt"?**

**Datormagazin har testat.**

Bars & Pipes Pro levereras på en disk tillsammans med manual i en snygg A5 pärm. Vi börjar med manualen. (Det är nog bara vid recensioner som någon börjar med att läsa manualen). Den är skriven på ett lättförståeligt, koncist sätt. Den är i och för sig (än så länge) på engelska, men den är ändå inte överväldigande svår.

Till saken hör väl att många musikuttryck är inlånade från engelskan och sällan översätts. Blue Ribbon säljer även flera kompletteringspaket, vars manualer består av lösa, håslagna blad. Dessa sätts sedan enkelt in i huvudmanualen; ett utmärkt sätt att få allting samlat.

## Mästerlig manual

Manualen har ett par lektioner, "tutorials", som visar vägen för att man ska komma igång. Det är några enkla lektioner som går ut på att man ska spela in en snutt, editera (flytta runt noterna) lite, osv. Manualen visar alltid med en liten bild vilken knapp, requester eller detalj man talar om. Ett exempel flera programtillverkare borde ta efter. Kort sagt: En bra manual.

Programmet då? Om du tittar på bild 1 kan du se hur programmet ser ut när det

startar. Det stora fönstret visar 15 tracks, eller spår. Om man är lycklig ägare till en multisynskärm och en flickerfixer (eller kanske bara ett par mörka solglasögon) kan man ju slå över till interlaceskärm och få plats med 38 spår på skärmen.

## Editera mera

Det är för övrigt bara mängden minne som avgör hur många spår man kan jobba med. Till höger på skärmen befinner sig ett flertal knappar som lockar fram nya funktioner hos programmet. Om man vill titta lite närmare på ett spår klickar man bara på det. Man väljer själv hur man vill se sina noter. B&P Pro är nämligen det enda programmet på marknaden som kan använda alla de populära metoder som finns för noteditering. Det finns klassiska noter, hybrid, pianorulle eller rena listor med MIDI-data.

I spårfönstret kan man även visa en massa andra viktiga MIDIhändelser; t ex anslag eller ljudnummer. Man kan även skriva in låttextern och se ackorden. En mycket komplett uppsättning funktioner.

## Rörmeckare

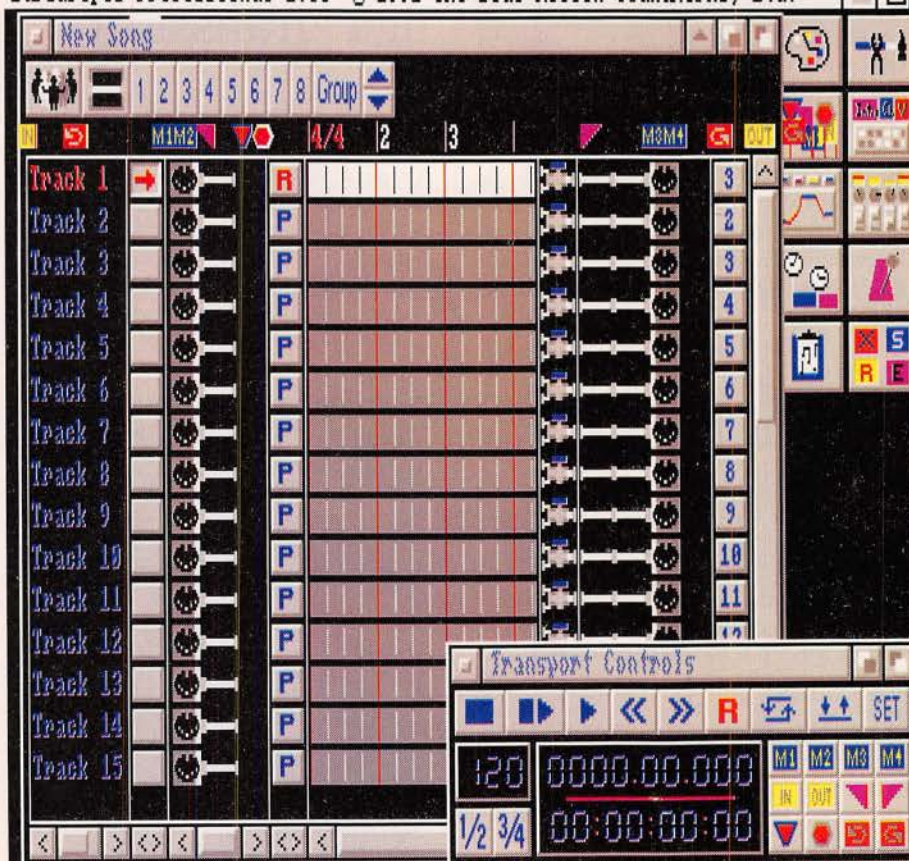
Till höger och vänster om spåret sitter det som har givit programmet en del av dess namn. Där hittar du "pipes", eller "rör" på svenska. På dessa kan man sätta diverse verktyg som behandlar de inkommande eller utgående noterna på olika sätt. Listan över tillgängliga verktyg är lång, det finns dessutom flera utbyggnadspaket som innehåller ännu fler. Det kan vara allt från enkla verktyg som kvantiserar (lägger noter i takt), till knepiga saker som omvandlar en slags MIDIhändelser till en annan. Det finns även verktyg att köpa till som kan spela ljud med Amiga-röster. Även om Amigans ljudkvalité kanske inte direkt är "Hi-Fi" duger det bra till olika effekter.

## Välgjorda verktyg

Verktygen är det som gör att B&P verkligen skiljer sig från övriga musikprogram. Det är mycket lätt och praktiskt att kunna lägga till nya funktioner utan att behöva uppgradera hela programmet.

B&P Pro har flera olika "markörer" som kan användas för att markera olika ställen i kompositionen. Dessa kan användas för

Bars&Pipes Professional 1.0b © 1991 The Blue Ribbon SoundWorks, Ltd.



Programmet som det ser ut när det startas. Spåren i mitten, med "rör" till höger och vänster. Dessutom är "transport controller"-fönstret öppet.





Visst är Amigan en fantastisk musikdator.

Både för den professionella musikern och amatören.

I det här numret tittar vi närmare på det senaste för Amiga-musiker på alla nivåer.

Den som bara nöjer sig med det senaste bör nog kasta ett öga, och öra, på Bars & Pipes Pro.

Nybörjaren i Midvärlden riktar sig Kawai till med sitt Funlab. Men håller det? Vi har testat.

Från Kawai kommer också K4 - en synt i mellanprisklassen. Datormagazin har provspelat.

Fast du behöver förstås inte en synt för att göra musikaliska mästerverk på din Amiga. Det går alldeles utmärkt att använda Amigans inbyggda ljudkretsar. T ex med det nya samplerprogrammet Intersound.

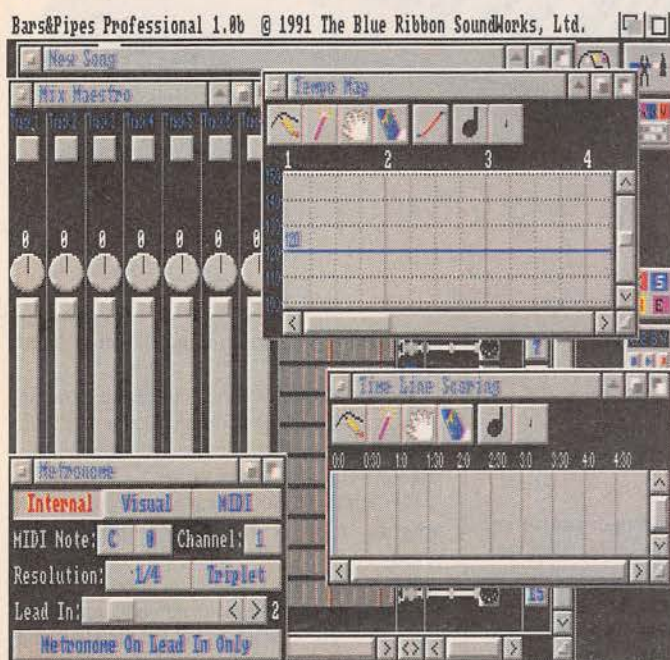
I det femte avsnittet av MIDI-serien har vi gjort en översikt av marknadens sequencerprogram.

Framtiden för Amigan på musikmarknaden ser faktiskt ljusare ut än på länge.

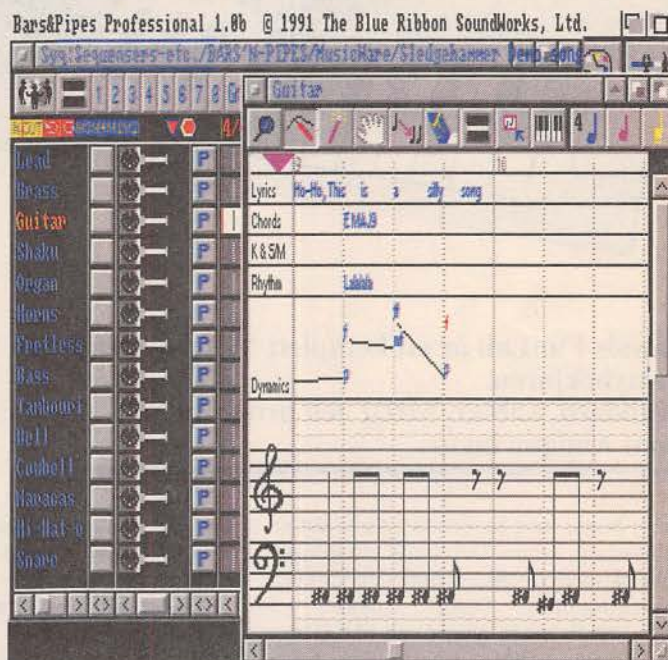
Atari, som tidigare har dominerat bland europeiska musiker, brottas med allvarliga ekonomiska problem. Deras senaste datorer Stacey och TT30 har inte blivit de succéer de hade hoppats på och behövt. Utvecklingsarbetet ryktas idag helt ligga nere.

Företag som Kawai, Roland och Dr T har dessutom aktivt börjat stödja Amigan allt intensivare.

Med lite framåtanda från Commodores sida borde Amigan kunna knipa åt sig en stor del av Ataris marknad. Satsa på musiken Commodore!



Ett flertal olika fönster kan öppnas på samma gång. Ovan är det Mixerfönstret, Tempomappen, metronomen och timelinescoring.



Här ser du hur ett spår kan se ut om du tittar lite närmare på det. Som du ser kan man få en massa information om ackord mm.

exempelvis "punch-in" eller loop-markering. Man kan på detta sätt snabbt spola tillbaks till det ställe som man håller på att jobba med. Markörerna kan även användas för att markera ett "snitt" genom ett eller flera spår. Man kan dels sortera om dessa snitt hur som helst, dels lägga dem i ett "clipboard".

Detta är också en av nyheterna med B&P Pro. Det går att spara och ladda dessa clips, för att sedan klistra in dem var som helst i låten. Man kan exempelvis börja med att skapa en massa trum-clips som kan användas för att göra grunden till nya låtar. Ett jämrans stort plus för denna funktion.

B&P går givetvis att synka till SMPTE-kod (med hjälp av ett lämpligt interface) för film eller videoproduktion.

## Mixa och mappa

Ett par andra bra nyheter är det inbyggda "mixerbordet" och "tempomappen". Det

förstnämnda kan användas tillsammans med instrument som kan ta emot volym- och panoreringsinställningar via MIDI. Tempomappen är ett enkelt sätt att stoppa in tempoändringar i ett enkelt stycke; det är bara att rita några streck med musen.

Om man tycker att det hela ser för färgglatt ut kan man antingen göra om paletten själv, eller bara välja gråskala från en meny. Det finns nämligen folk som tycker att det inte kan vara seriöst om det är färgglatt.

Jag tvekar inte när jag säger att Bars & Pipes är det mest mångsidiga och kompletta musikprogram som finns till Amigan. Dessutom klassar det ut ett flertal av de program som jag har sett på andra datorer. Eller som det brukar stå i engelska recensioner:

Om du bara ska köpa ett musikprogram den här månaden, måste det bli det här!

Christer Bau

## Bars & Pipes Pro

PRIS/PRESTANDA:	★★★★☆
DOKUMENTATION:	★★★★☆
PRESTANDA:	★★★★★
ANV. VÄNLIGHET:	★★★★☆

## BRA

Utrustningskrav:	1 MB minne. 2 MB rekommenderas dock
Dokumentation:	Engelsk, svensk är på gång
Version:	1.0b
Pris:	2 395 kr ex moms
Kopieringskydd:	Nej
Tillverkare:	Blue Ribbons
Importör:	Procomp, Box 46 340 36 Moheda 0472-712 70
Telefon:	



MUSIC  
Kawai FunLab:

## MIDI för hemmapularen



**Kawais FunLab är ett komplett MIDI-system för nybörjaren.**

**Keyboard, kablar, MIDI och program; allt utom Amiga ingår.**

Om vi börjar med keyboardet, så är det en multitimbral synth. Det finns ett inbyggt bibliotek med 95 olika rytmer och 95 olika musikinstrument. Därtill kommer 5 användardefinierade rytmer och lika många dito instrument. Någon transformator följer tyvärr inte med, men en bunt batterier som låg i lådan ska väl hålla synthen igång tills man hunnit skaffa sig en sådan.

Ljudkvaliteten är kanske inte professionell, men det är inte priset heller. För pengarna får man en skaplig synth att leka med och lära sig på. Att den är multitimbral, dvs kan spela flera toner på en gång, gör den ju inte sämre.

Om synthen var okay, så har jag lite större reservationer om program/interface-paketet.

### Programmet fungerar...

Det medföljande MIDI:t är...ett MIDI. En ingång, två utgångar och det fungerar, så mer är inte att säga om det.

FunLab programvaran däremot går det att säga en del om. Till de ljusare sidorna hör att det finns en svensk handbok. Själva systemet är också ganska lätthanterat, men där tar de goda nyheterna slut.

Med programmet går det att spela in på fem olika spår, det går också att dubba in nya ljud på en kanal, så att man kan simulera fler kanaler än det verkligen finns. Att editera vågformer hos enskilda ljud är

lätt, det finns ett notblad där man kan se en melodi i noter medan den spelas upp, en "jukebox" som kan spela upp lagrade melodier, men mycket mer är det inte.

Det går nämligen inte att redigera melodier med FunLab och då faller ju mycket av iden med en sequencer platt till marken. Icke en not går att flytta på, eller ändra, utan att man spelar om åtminstone en bit av stycket från keyboardet.

### Spela långsamt

Lägg därtill att programmet är långsamt, det klarar ofta inte att ta emot information från MIDI:t i den takt som musiken normalt spelas. Man tvingas alltså ibland spela in på halvfart, för att sedan öka tempot med hjälp av programvaran. Knappast acceptabelt ens i amatörsammanhang!

Lägg till detta att programmet är i NTSC-format (det använder alltså inte hela skärmen), och dessutom har en bugg som gör att muspekaren ibland inte kan flytta högst upp på skärmen om man inte först trycker på menyknappen.

Ovana Amigaägare kan också haka upp sig på att man måste installera en speciell font som programmet använder manuellt från CLIn, om man inte vill boota från FunLab-disketten, annars kraschar programmet när man startar det. Handboken nämner ingenting om fontinstallation, eller om

installation av programmet över huvud taget.

Sammanfattningsvis är alltså keyboardet okay, väl värt att bese om du är ute och letar efter ett sådant. Däremot är mjukvaru/MIDI-paketet synnerligen tveksamt.

Ett MIDI är värt cirka 500 kronor, men programvaran bär inte riktigt upp sin del. Även en ren nybörjare vill nog kunna redigera sin musik inne i programmet. Att programmet kraschar om det inte hittar sin egen font gör det hopplöst att installera på hårddisk, eller på annan diskett än en ren kopia av originaldisketten för den som inte behärskar AmigaDOS. Det är svagt, speciellt för ett system som vänder sig till nybörjare.

Henrik Mårtensson

### FUNLAB

PRIS/PRESTANDA:	★ ★ ★ ☆ ☆
DOKUMENTATION:	★ ★ ★ ☆ ☆
PRESTANDA:	★ ★ ★ ☆ ☆
ANV.VÄNLIGHET:	★ ★ ★ ☆ ☆

### GODKÄNT

Utrustningskrav:	1 MB RAM
Dokumentation:	Sv till programmet, Engelsk till synthen
Pris:	995:- för program MIDI och kablar 2995:-/3495:- för synthen i vitt/svart
Tillverkare:	Kawai/Steinberg
Importör:	Muscantor & Co AB
Telefon:	031-87 80 80





*Upp till 9 ljud samtidigt klarar Kawai K4. Den har inbyggda effekter som ekodelay och stereo-panorering m.m.*

## En multitimbral synthesizer Låter som en hel orkester

**Kawai K4 är en multitimbral synthesizer som spelar upp till 9 olika ljud samtidigt, och med ljudeditering som glädjer även den kräsne.**

Ett grundkrav på en synthesizer för MIDI-  
bruk är att den ska vara multitimbral; dvs,  
den ska kunna spela upp flera ljud samtidigt,  
så att exempelvis kanal ett har ett gitarrljud,  
kanal två en bas, kanal tre trummor osv.  
Detta med polyfoni tas förstås numera som  
självklart, alltså förmågan att spela upp flera  
toner samtidigt. Ytterligare önskvärt är  
ordentliga ljudediteringsmöjligheter; sequen-  
cers är sällan utrustade för patcheditering  
av synthljud.

### Ljud

Här har vi tittat på KAWAI K4, en 16-bitars  
digital synthesizer utlånad av Muskantör &  
Co AB i Mölndal (som jag härmed vill tacka  
å det hjärtligaste, speciellt Mats Nemark;  
tack, tack!). K4:n uppfyllde kraven med  
lätthet. Den är multitimbral upp till 8 ljud  
samtidigt, nio med en trumsektion, och har  
upp till 16 toners polyfoni. Och ljud-  
editeringen bör glädja den mest kräsna.

Det finns 256 olika vågformer att utgå  
ifrån, varav 160 är samplade och resten  
syntetiska. Ljud kan skapas på tre olika sätt:  
genom addering eller subtrahering av  
vågformer från varandra, eller genom ring-  
modulation. Upp till fyra vågformer kan  
kombineras samtidigt. Det finns ypperliga  
möjligheter att manipulera parametrarna för  
ljudbilden.

Man behöver inte börja från scratch med  
ett ljud; man kan lika gärna utgå från någon  
av de färdiga ljuden "levererade" med  
synthen. Ljud kan sedan lagras på någon av

de 64 interna patch-minnena, på ett yttre  
kort eller i en sequencer via MIDI.

### Mera ljud

Upp till åtta, plus en nionde för trummor  
(det finns nämligen en hel uppsjö av  
trummljud att leka med i K4:an), av dessa ljud  
kan sedan läggas ihop i en "Multi-patch" för  
multitimbrala ändamål, eller för att  
kombinera flera ljud med varandra. På detta  
sätt kan man få en hel orkester på en  
tangant. För användning med en sequencer  
kan var och en av de separata ljuden i en  
multi-patch tilldelas sin egen MIDI-kanal,  
liksom ett antal andra parametrar. Det går t  
ex att dela upp keyboarden, så att olika ljud  
hamnar på olika oktaver. Det sistnämnda  
kan naturligtvis göras utan MIDI-  
inblandning om man så vill.

Det finns även en inbyggd effektlåda med  
16 effekter att välja ifrån. Flera olika reverb  
finns, liksom diverse fördröjnings- och  
panorerings effekter och kombinationer av  
dessa.

### Åsikter

Vad jag tyckte? Tja, Datormagazin är ju inte  
i första hand en musiktidning, och jag är inte  
i första hand en synthrecensent, men... K4  
låter bra. Dess speciella styrka är att  
kombinera ljud; min speciella favorit var en  
akustisk gitarr tillsammans med ljuva  
stråkar. Den ovan nämnda effektlådan,  
tillsammans med en stunds kreativ editering,  
stal en hel del av den tid jag annars tänkt  
ägna åt att leka med nya Bars & Pipes Pro.

Vad som dessvärre också stal tid var att  
jag hade svårt att bli vän med editeringen  
och hanteringen av multi-patchar. Kanske  
hade K4 en dåligt skriven manual, kanske  
var det mitt fel, kanske var det en dålig dag,  
men jag tyckte att skapandet av en multi-  
patch för MIDI var i krångligaste laget. Jag

lyckades med konststycket att flera gånger  
tappa bort min nya patch.

Ett annat, dock mindre, irritationsmoment  
var att K4:s MIDI-språk saknade stereo-  
panorering, vilket hade suttit fint med Bars  
& Pipes lilla mixenhet, MixMaestro. Stereo-  
bilden fick man i stället fixa till under ska-  
pandet av multi-patchen.

### Till sist

Sammanfattningsvis: Kawai K4 lever högt  
på framför allt de utmärkta kombina-  
tionsljuden och ljudbilsediteringen och är  
en mycket prisvärd (8.950 kr) maskin, trots  
att jag hade gärna sett att MIDI-hanteringen  
varit enklare och åskädligare. Kanske vore  
en ny manual till en viss hjälp?

Ari Nordström

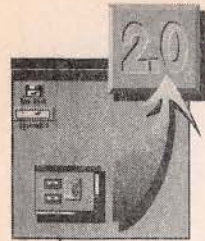
### KAWAI K4

PRIS/PRESTANDA:	★★★★☆
DOKUMENTATION:	★★☆☆☆
PRESTANDA:	★★★★☆
ANV.VÄNLIGHET:	★★★☆☆

### BRA

Utrustningskrav:	Amiga midiinterface, sequencerprogram
Dokumentation:	Engelsk
Pris:	8.950 kr. inkl. moms.
Tillverkare:	Kawai
Importör:	Muskantor & Co AB Kryptongat. 20, 431 53 Mölnadal
Telefon:	031-878080
Fax:	031-879808





Del 3 av Workbench 2.0

# Det här är Workbench 2.0!

**Nu kan du äntligen använda musen i ED!**

Detta och en hel del annat upptäcker Datormagazin i det tredje avsnittet av Workbench 2.0.

Vi tittar också lite extra på de olika programmen på Workbench-disketten.

## EDITORER

**ED** är en enkel och generell editor för mindre filer, som script-filer och Startup-Sequence. I version 2.0 har **ED** fått fullt musstöd och menyer. Man kan nu göra det mesta med musen. Gillar man inte menyvalen så programmerar man bara om dem. Funktionstanger och menyer kan programmeras och definieras om, när som helst. De kan programmeras både med tangentkommandon och makros.

Man kan spara dessa inställningar i olika konfigurationsfiler, så man kan ha olika menyer beroende på vad man ska göra.

Man kan positionera markören med musen, och med en vanlig filväljare väljer man enkelt ut den fil man vill editera i. Du kan också märka ut stycken med musen för att klippa och klistra. Tack vare Amigans nya Textfönster kan du klippa ut från CLI/Shell och klistra in i editorn. Man har också lagt dit en avstängningsknapp så man enkelt kommer ut från **ED**.

Att scrolla sig igenom texten går nu mycket snabbare. **ED** stöder **ARexx**, vilket betyder att variabler kan skickas mellan **ED** och **ARexx**.

Man kan nu faktiskt tänka sig att börja använda **ED** igen!

**MEMacs** - är en kraftfull editor som klarar av flera filer samtidigt, och har massor med funktioner. Den enda märkbara förändringen är att versionsnumret har ökat från 1.3 till 1.4.

**EDIT** är en svårarbetad radeditor, som kan hantera riktigt stora filer. Här har heller inte något hänt. Inga nya kommandon eller finesser.

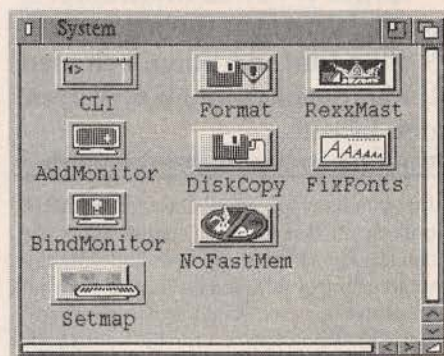
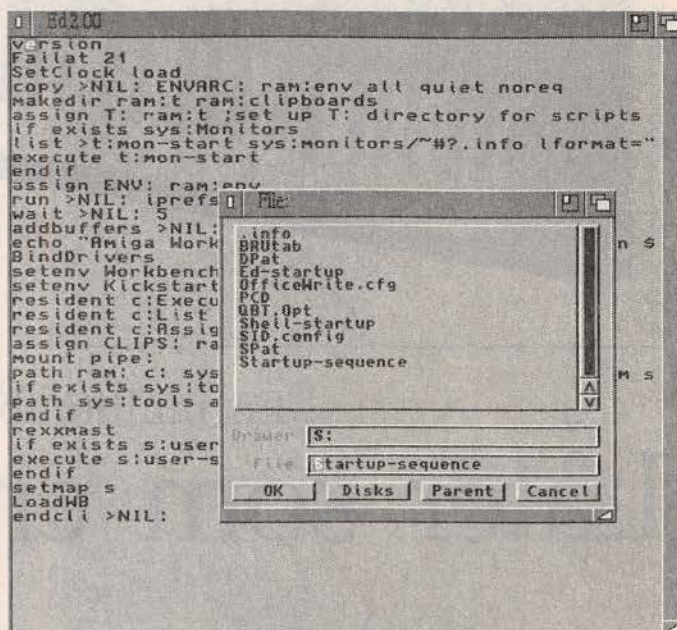
*Ed är en generell editor för mindre filer. I version 2.0 har den fått fullt musstöd och menyer.*

## PROGRAMMEN PÅ WORKBENCH-DISKETTEN

Om vi börjar i **SYSTEM**-biblioteket så finns här två nya program. De körs båda automatiskt när man sätter igång sin Amiga. De krävs för att Amigan ska kunna ta om de olika skärmarna som man kan koppla till sin Amiga. Om man har en vanlig monitor, MultiScan eller en A2024 så måste man flytta motsvarande ikon från **Monitors**-biblioteket till **WBStartup**-biblioteket. Kommandon **Addmonitor** känner då av vilka monitorer som ligger här och gör så att Amigan kan använda dem. De olika upplösningarna får sen sina olika namn (**HIRES**, **INTERLACE** osv) med hjälp av programmet **BindMonitor**.

I **UTILITIES** hittar vi nästa nyhet. Det är programmet **Display** som kan visa grafik och bilder i **IFF**-format.

Om man vill använda andra typsnitt än **Topaz-8**, så måste de kopieras från **Extras**-disketten. Alternativt får man göra **Assign** till denna disk. Likaså är även **KEYMAPS**-



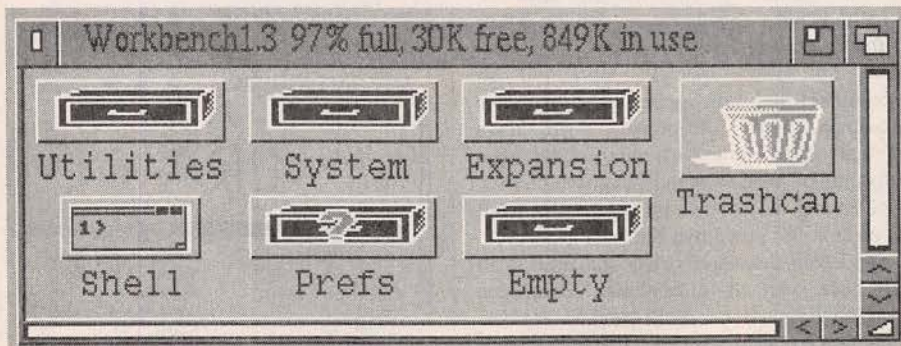
*I **SYSTEM**-biblioteket finns två nya program.*

och **PRINTERS**-biblioteken tomma. Ska man kunna använda sitt svenska tangentbord och en skrivar-drivrutin som passar sin egen skrivare, så måste även dessa hämtas från **Extras**-disketten.

I det stora **PREFS**-biblioteket ligger nya **Preferences**, som är uppdelade på 11 olika program. Dessa gick vi igenom med förstöringsglas redan i första avsnittet, så vi hoppar över dessa denna gång.

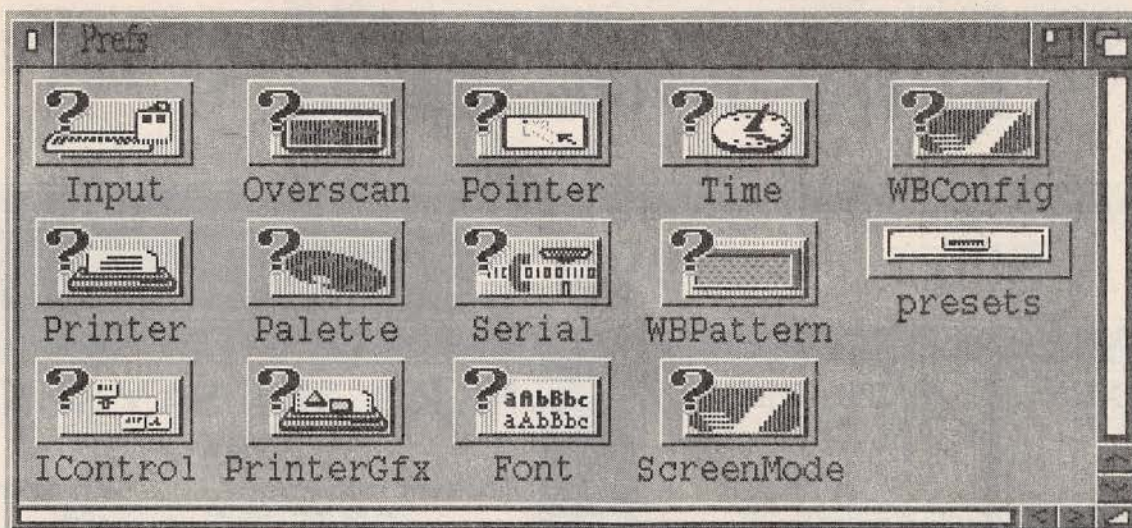
Workbenchs motsvarighet till **Startup-Sequence** är lådan **WBStartup**. Här kan man lägga de program (och dess ikoner) som man vill ha igång när man sätter igång datorn. Från början ligger här definitionsfilen för **BindMonitor**. Eftersom de flesta program inte sätter igång sin egen process, så måste man meddela programmet att gå vidare och sätta igång nästa program. Det gör man genom att man sätter Tool-typen **DONOTWAIT** i info-filen med menyvalet **Information**.

I nästa bibliotek, **LIBS**, finns det sex nya **.library**-filer. De ingår i själva operativsys-

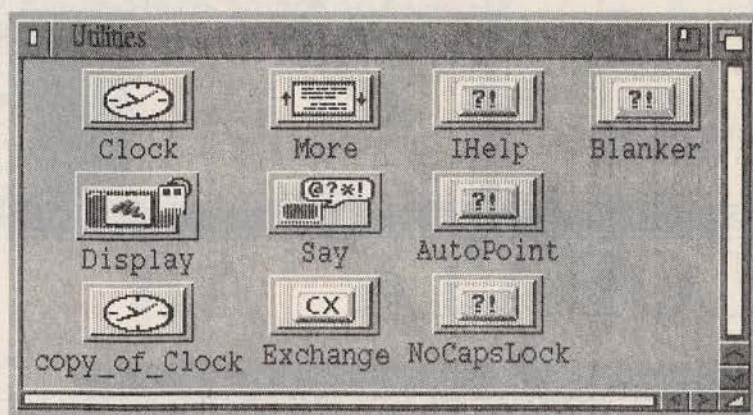


*De ikoner du hittar på Workbench 2.0. Mycket nytt döljer sig bakom dem.*





I det stora PREFS-biblioteket ligger nya Preferences, som är uppdelade på 11 olika program.



I UTILITIES hittar vi en nyhet. Nämligen programmet Display som kan visa grafik och bilder i IFF-format.

tem, men ligger som filer för att laddas in bara när de behövs.

**Asl.library** innehåller de inbyggda fil-, typsnitts- och listväljarna. Man behöver nu inte använda **ARP.library** för att enkelt få en filväljare. Det finns ett redan inbyggt i operativsystem!

**Commodities.library** innehåller moduler för Commodities Exchange, medan **Iffparse.library** innehåller moduler för att hantera IFF-filer. IFF är en standard som bestämmer på vilket sätt man ska spara bilder, ljud, text etc. Det är denna standard som gör att du kan flytta bilder och ljud från ena programmet till det andra, utan att behöva konvertera.

Som ett komplement till alla de övriga IEE-.library-filerna finns det nu **Matthieeesingtrans.library** som klarar av tal med enkel precision. De används automatiskt av olika program för att utnyttja flyttalsprocessorn bättre, vid större beräkning.

**Rexxsyslib.library** innehåller sen ARExx huvudmoduler, medan de övriga modulerna finns i **Rexxsupport.library**.

Nu när vi ändå är inne på ARExx så kan jag passa på att berätta att ARExxs kommandobibliotek heter REXXC. Här ligger de filer som är nödvändiga för att kunna köra ARExx. Men den biten ska Björn Knutsson berätta mer om i en annan artikel.

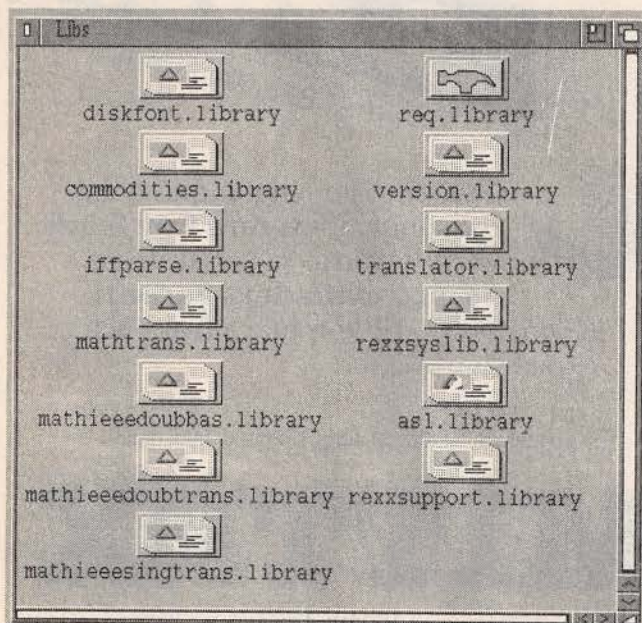
I S-biblioteket ligger förutom Startup-Sequence, Shell-Startup och diverse konfigurationsfiler också diverse script-filer. Alla dessa känner vi igen från Workbench 1.3, men nyheten här är filen **User-Startup**. Det är inte längre meningen att man ska rota omkring i filen **Startup-Sequence**. I stället ska man bara skapa en fil som heter **User-Startup**. Om denna fil finns, så kommer den automatiskt att anropas från Startup-Sequence. På så sätt håller man rent och snyggt

bland sina uppstarts-rutiner.

Biblioteket L innehåller inga nyheter, och nyheterna i kommandobiblioteket C gicks igenom i förra avsnittet. Nu har jag inte berättat om alla filer som finns på Workbench-disketten, utan bara berättat om de stora nyheterna. Samtliga program har dock anpassats till version 2.0, och de flesta har skrivits om.

Vad som finns på Extrasdisketten, hur man hanterar sin hårddisk under 2.0 och Fast-FileSystem kan du läsa i nästa avsnitt. Om du är intresserad...

Mac Larsson



I biblioteket LIBS, finns det sex nya .library-filer. De ingår i själva operativsystemet, men ligger som filer för att laddas in bara när de behövs.

### Serien om Workbench 2.0 innehåller följande avsnitt:

1. Meny, Grafiklägen, Preferences
2. Shell, Commodities Exchange.
3. Editorer, Programmen på Workbench-disketten
4. Olika filsystem, Använda hårddisk, Programmen på Extras-disketten



**SPECIALERBJUDANDE!!!!!!!!!!!!!!**  
**COMMODORE HÅRDDISK A590 INKL 2MB RAMMINNE**  
**ENDAST 4695:-** -KONTO/192:-/MÅN

**AMIGA 500**

**3995:-**

INKL. WB 1.3, MUS, SVENSKA MANUALER, BASICDISKETT  
 DESSUTOM MEDFÖLJER 10ST DISKETTER OCH EN JOYSTICK  
 KÖP TILL VÅRAT KOMPLETTA SPELPAKET FÖR ENDAST 895:-

**EXTRAMINNE**  
 KLOCKA KALENDER  
 ON/OFF  
**395:-**

**EXTRADRIVE**  
 VIDAREKOPPL. ON/OFF  
 DAMMLUCKA 2ÅRS GARANTI  
**675:-**

**SKRIVARE SAMSUNG**  
**2295:-**  
 INKL. KABEL 1000ST PAPPER : 300 TECKEN PER  
 SEKUND PAPPERSPARKERING MM.MM.

**TRACKBALL**  
**695:-**  
 PASSAR TILL AMIGA  
 ATARI OCH PC

**DISKETTER**  
 MF2DD 3.5"  
 10-PACK 4:85 ST  
 100-PACK 4:55 ST

JOY-MUSOMKOPPLARE 189:-  
 2MB MINNE 1995:-  
 JOYSTICK TOP STAR 275:-  
 AMIGA ACTION REPLA 695:-  
 MUS GOLDEN IMAGE 295:-

MONITOR 1084 S 2895:-  
 PHILIPS 8833 2995:-  
 DISKBOX 80ST 3.5" 89:-  
 DISKBOX 120ST 3.5" 109:-  
 MUSMATT 59:-

**ELODATA AB**

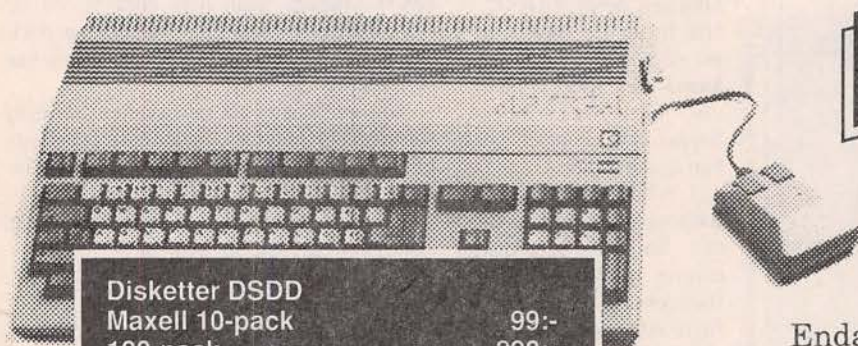
**713 92 GYTTORP**  
**0587-70303**

ORDERMOTTAGNING VARD. 10<sup>00</sup>-19<sup>00</sup> LÖRD. 10<sup>00</sup>-14<sup>00</sup>

ANVÄND VÅRT KONTO FÖR ATT DELA UPP BETALNINGEN

**AMIGA 500**

**3.495:-**  
 OBS! Begränsat antal!



Disketter DSDD	
Maxell 10-pack	99:-
100-pack	890:-
NoName färgade 10-pack	49:-
C64-II	695:-
1530 Bandspelare	145:-
RF-modulator	295:-
501 Minne 512 kB	495:-
Amiga 2000 B	7.395:-
A2010 Extradrive	875:-
A2058 Minneskort 2/8 MB	4.295:-
A2886 AT-kort	4.495:-
A2091/40 Autoboot HD	4.895:-
A2300 Genlock	1.695:-
A2630/2 MB Acceleratorkort	8.595:-

Nya, helt genomgångna enheter som vid leverans från fabrik varit defekta. Vi säljer dessa med **24 månaders garanti**.

Endast 100:- tillkommer i frakt och expeditionsavgift.

Reservation för slutförsäljning. Alla priser inkl. moms.

**MITTEX**

**Box 47, 840 10 Ljungavärk**  
**Tel. 0691-320 95**



# Skojig sampler



Det finns många finurligheter med Inter-sound. Man kan tex. ha flera ljud i minnet på samma gång, flytta segmentsgränser och lyssna samtidigt. Sant att alla effekter, knappar, kontroller fungerar även under tiden man spelar upp ljudet.

**Skandinaviska programmerare syns mer och mer.**

**Här presenterar vi ett dansk samplerprogram med flera ovanliga finesser.**

Programmet levereras på en disk, tillsammans med en 54 sidor lång manual. Det följer inte med någon samplerhårdvara, utan den får man stå för själv.

Manualen är ringbunden, vilket på kartongen räknas upp som en av fördelarna med produkten, men jag är inte säker på om man kan kalla det en landvinning. Den (manualen) är författad på dansk-engelska, vilket ibland ser ganska roligt ut. Alla bilder är samlade i slutet, så det blir ett fasligt bläddrande fram och tillbaka. 14 sidor ödsas på en förklaring om vad ljud egentligen är för något. Som ni förstår tycker jag inte att manualen är någon höjare.

Eftersom jag brukar börja med att läsa manualen, var det inte med någon större förväntan jag bootade upp programmet. Jaha, tänkte jag, här har vi ytterligare ett samplerprogram i mängden. Men jag fick faktiskt ändra mening.

När InterSound startas ser man ungefär den skärm som syns på bilden här bredvid. Det är mängder med knappar och små sifferfönster, näst intill plöttrigt.

## Multisamples

InterSound kan arbeta både med stereo och monosamples. Man kan ha upp till åtta samples i minnet på en gång, och växla mellan dessa med hjälp av de knappar som är märkta "SAMP" 1-8. Dessutom kan varje sample vara uppdelat i åtta segment (knapparna under). Segmenten används för att specificera en viss del av samplet som

ska spelas eller editeras. Till vänster sitter de kontroller som man använder för att ställa in gränserna för de olika segmenten. Det här kan vara en vettig funktion tex. om man håller på med multisamples. Dessa består av flera ljud, liggandes efter varandra, i en samplefil. Det kan tex. vara olika trummor i ett trumset. När man sedan spelar ljudet i ett musikprogram, får man olika ljud på olika delar av tangentbordet. Nackdelen med Intersounds sätt att hantera segment, är att det inte går att bara markera en bit av ljudet med musen för vidare behandling. En blandning av dessa två system vore bättre.

## 115 000 samples per sekund

Hur snabbt man kan sampla, dvs. sample rate, är en viktig faktor för ljudkvaliteten. Intersound ska, enligt manualen, på något sätt gå förbi hårdvarubegränsningarna i Amigan, och uppges klara en hastighet på upp till 115 000 samples per sekund! Det är ca. två och en halv gånger snabbare än vad som anses vara nödvändigt för CD-spelare. Jag måste också tillfoga att denna speciella funktion, som kallas fastrecord, inte kom något vidare överens med min Allcotini stereosampler. Dessutom går det inte att spela upp ljuden tillräckligt snabbt, eftersom alla utgående ljud garanterat måste gå igenom Amigans hårdvara.

En bra detalj är det dialogfönster som sitter mitt på skärmen. När programmet vill ha något siffervärde och dylikt, ombeds man om detta i fönstret. Likadant om man gör något fel, då kan man läsa här vad man inte skulle ha gjort.

## Roliga inbyggda effekter

Det finns flera inbyggda, rätt så roliga, effekter av typen eko, flange eller chorus. Dessa är mycket bra att ha ifall man vill få

ett ljud att låta fylligare eller bara intressantare. En annan positiv sak är att alla effekter, alla knappar och kontroller fungerar även under det att ljudet spelas. Det innebär att man slipper minst två knapptryckningar varje gång man skall ändra något. Man kan också flytta segmentgränserna och lyssna samtidigt, vilket underlättar enormt.

Det är blandade känslor för Intersound. Det finns onekligen flera bra detaljer, som tex. möjligheten att ha flera ljud i minnet samtidigt, realtidsmanipulerande och de inbyggda effekterna. Samtidigt är det andra saker som drar ner omdömet, bla. manualen. Ett tveksamt "bra" blir nog slutomdömet.

CHRISTER BAU

## Intersound

PRIS/PRESTANDA:	★★★★☆
DOKUMENTATION:	★★☆☆☆
PRESTANDA:	★★★★☆
ANV.VÄNLIGHET:	★★★★☆

## BRA

Utrustningskrav:  
Dokumentation:  
Pris:  
Kopieringskydd:  
Tillverkare/importör:

1 Amiga 512 Kbyte  
Engelska, Danska  
900 kr inkl. moms.  
Nej  
Supersoft  
Aaboulevarde 51-53,  
DK-8000 Århus  
00945-86793244  
00945-86-201690

Telefon:  
Fax:





# DATALÄTT

Tel. 0413-125 00

Sveriges ledande på datatillbehör. 2 års garanti på Commodore originalprodukter.

## Joysticks

Competition Pro 199:-  
finns i grönt, rött, svart

Kingshooter 159:-  
inkl. 3 handtag

Zip stick 199:-

Samtliga av dessa har  
quickfire utom Comp. Pro i  
svart.

## CDTV

visas i våra  
butiker!

## Unikt erbjudande!

Vid köp av Professional Page 2.0  
(inkl. instruktionsvideo)

**3595:-**

får du Professional Draw för 100 kr!  
Båda programmen uppgraderas gratis  
till svenska inom kort!

## A 500 HÅRDDISK A 590

20Mb, expanderbar till 2Mb  
RAM, svensk handledning,  
2 års riksgaranti.

**3995:-**

med 512Kb RAM **4495:-**



## STEREOSAMPLER

Amiga ljudsampler av hög  
kvalitet. Mikrofon kan kopplas  
direkt till samplern. Lev kom-  
plett m. programvara o kablar

**595:-**

## MPS 1270

Bläckstråleskrivare  
från Commodore.

- Helt ljudlös
- Frontmatning

**2495:-**

## Terminalbord

Ett kompakt bord med plats för hela data-  
utrustningen. Finns i svart och grått.



Bordet på bilden  
är försett med  
tilläggs paket.

Tillverkat i  
kraftigt stål.

Tilläggs paket  
med sidobord  
och printerkorg  
**495:-**

**NU 995:-**

## Mannesman Tally

Skrivare

- 9 nålar
- NLQ
- Kvalitets-  
skrivare

**NU 1795:-**

PC/AT-emulator till A 500

NYHET!

**AT once**

intel 80286 monteras utan lödning. Din  
internminnesexpansion kan sitta kvar.  
Ny programvara EGA/VGA emulering.  
Hårddisk support

**2995:-**

Ring för info.  
Produktblad finnes.  
A 2000 Adapter  
**1295:-**

## AMIGA 2000

Amiga 2000 v 1.3 Svensk. 1 Mb RAM.  
1 diskettstation. 2 års garanti.

**7995:-**

Proffs? Beställ vår specialkatalog!



STAR LC 24-10  
**2895:-**

STAR LC 200  
**2895:-**

STAR LC 24-200 C  
**4995:-**

3 års garanti – endast hos  
DATALÄTT!

**SupraModem**  
**2400**

komplett med  
programvara & kablage

Paketpris:

**1495:-**

SupraModem 2400 plus  
med MNP 5 ger 2-4 ggr  
högre överföringshastighet.

**2495:-**

## TEKNO- AMIGA

Elektroniklådan  
för tekniskt intresserade.

Endast **895:-**

**GVP**  
GREAT VALLEY PRODUCTS INC.

GVP 52 Mb A-500 **6495:-**

GVP 52 Mb/2 Mb **7895:-**

GVP 52 Mb/A-2000 **6695:-**



# SupraDrive XP 500

Auktoriserad Supradealer

52 Mb/512 Kb RAM	6995:-
52 Mb/1 Mb RAM	7895:-
80 Mb/512 Kb RAM	7995:-
80 Mb/2 Mb RAM	9195:-
105 Mb/512 Kb RAM	8895:-

## Amiga Handboken

För dig som ska köpa eller har Amiga eller inte riktigt vet vilka möjligheter du har med din Amiga.

**369:-**

## GOLD DISK PageSetter III

Desktop Publishing  
Gör trycksaker på din egen matris skrivare!

Nu i svensk version!

**1095:-**

## AMAS

Stereosampler. Nu åter i lager!

**1095:-**

## Deluxe Paint III

Det klassiska ritprogrammet för Amiga-konstnärer.

**895:-**

## AMOS

Gör dina egna spel och program

Amos, ny version!	399:-
Amos Compiler	399:-
Amos 3D	429:-

## Utbildningsprogram i toppklass!

**VETA MERA 1\***: För barn 6-8 år som börjat eller ska börja skolan och ska lära sig stava. 295:-

**VETA MERA 2**: Samma som ovan fast med siffror. 295:-

**MEMORY**: Spelet som har till uppgift att para ihop färger, djur och bilder. 195:-

**KORSORD**: Korsord är programmet som ger färdighet och övning i att läsa och stava. 195:-

**PEKLEK**: Programmet för barn 2-5 år som just börjat bilda sig en uppfattning om miljön runt omkring dem. 195:-

**MÅLARBOKEN 1**: Ritprogrammet där man fyller i olika fördefinierade mönster. För barn 2-7 år. 195:-

\* Recenserad i DM nr 13.

## Speltips till Amiga

Cruise for a Corpse	416:-
Crystals of Arborea	349:-
Defender II	249:-
F-15 Strike Eagle II	469:-
F-19 Stealth Fighter	345:-
Harpoon	345:-
Lords of Doom	249:-
Manchester United	369:-
Mig-29	445:-
Monkey Island	369:-
Moonshine Racers	395:-
Nine Lives	249:-
Panzer Kick Boxing	345:-
Railroad Tycoon	395:-
Secret of Silverblades	419:-
Stellar 7	395:-
Thunder Zone	Ringl
Turrican II	345:-
Wipe Out	Ringl
Wonderland	395:-
Ring för övriga titlar	

## Litteratur Amiga

Libraries & Devices 1.3	299:-
Includes & Autodocs 1.3	399:-
Amiga Maskinspråksboken	255:-
Programmering i C	495:-
Hardware Ref Manual 1.3	360:-
AmigaVision	349:-
AmigaVision (innehåller 2.0)	349:-

## Abacus Böcker

1 Amiga for Beginners <sup>1</sup>	199:-
2 Amiga BASIC I & O	325:-
3 3-D Graphics Prog. in BASIC	265:-
5 Tricks & Tips	265:-
6 System Prog. Guide	399:-
7 Adv. System Prog. Guide	399:-
8 Amiga DOS Inside & Out	265:-
9 Disk Drives Inside & Out	375:-
10 C for Beginners	265:-
11 C for Adv. Programmers	365:-
12 More Tricks & Tips	265:-
13 Graphics Inside & Out	369:-
14 Desktop Video Guide	265:-
15 Amiga printers Inside & Out <sup>1,2</sup>	399:-
16 Making music on your Amiga <sup>2</sup>	399:-
17 The Best Tricks & Tips <sup>1,2</sup>	399:-

<sup>1</sup> Täcker nya WB 2.0

<sup>2</sup> Programdiskett inkluderad

## Grafik/Bildhantering

Deluxe paint III	895:-
Digiview Gold	1495:-
Art Department	795:-
Art Department Pro	1595:-
Rasterlink	1295:-

## Videohårdvara

Y/C RGB Splitter	2995:-
Minigen	1795:-
Digiview Gold 4.0	1495:-
Display Enhancer A2000	2595:-
Electronic design Y/C-genlock	5495:-

## 3-D, Raytracing & Animering

ANIMagic	795:-
Comic Setter	499:-
Real 3D v 1.3	4295:-
3D Professional	3995:-
Imagine	2795:-
Disney Animation Studio	1395:-

## Presentation

Deluxe Video III	1295:-
Director	495:-

Elan Performer 2.0	1295:-
Scala	4875:-

## Videotextning

Pro Video Post	3695:-
Broadcast Titrer 2	2695:-

## Ordbehandling

Excellence 2.0	2495:-
ProWrite 3.1, engelsk	1495:-
Protext (svenskt)	1245:-

## Utbildningsprogram

Veta Mera 1	295:-
Veta Mera 2	295:-
Målarboken 1	195:-
Peklek	195:-
Brilliant English, fr. 14 år o upp	195:-
Sveriges geografi	195:-
Ami Quest,	195:-

## Terminalprogram

ATalk III	845:-
On Line! Platinum Edition	595:-
Multiterm Pro	995:-

## Programmeringsspråk

AMOS v 1.21	469:-
Lattice C v 5.10	2495:-

## Databas

Hyperbook	Ringl
-----------	-------

## Desktop publishing

PageSetter II sv.	1095:-
Professional Page v 2.0	3595:-
CG Outline Fonts	1695:-
PixelScript v1.1 PS Emulator	995:-
Publishing Partner Master	4295:-

## Kalkyl

Advantage	1695:-
Maxiplan Plus, 1 Mb	1395:-

## Musik

Dr T KCS Level 1,6	1295:-
Master Tracks Pro	1995:-
Bars & Pipes	1695:-
Bars & Pipes Pro	2995:-

## Bokföring

AmigaBok	1595:-
Hembudget	499:-

## Möss/Tillbehör

MIDI-interface	395:-
Trådlös mus	1095:-
Boing! - Optisk mus	1295:-
Golden Image mus	395:-
Agiler Mouse	395:-
Fancy Mouse	495:-
Mus/joy omkopplare	195:-
Parallellkabel 3 m	195:-
Seriell kabel	195:-
Modemkabel C 64	229:-
Mus/joy förlängning	99:-
Monitorkabel Amiga/Atari	195:-
Scartkabel Amiga/Atari	195:-
Midikabel	59:-
AMAS Sampler MIDI-interface	1095:-

## Joysticks

Tac II svart/vit	149:-
King Shooter	159:-
PC Joy/Game Card	299:-
Wico Bathandle/Redball	249:-
Wico Super Three-Way	349:-



**Kvalitets-  
produkter  
till  
Amigan!**

## EXTRA DRIVE

3,5" extern drive till AMIGA slimline, on/off knapp, dammlucka, ljudlös, vidarekoppling, lång kabel.

CITIZEN

**695:-**

## EXTRA MINNE

512 Kb  
med  
klocka.

**495:-**

## EXTRA MINNE

1,5 Mb med klocka. Monteras i interna ramexpansionsporten. Monteras i våra butiker.

**1695:-**

## MUS MED HÅLLARE

omställbar  
Amiga / Atari.

**395:-**

## UTBYTESDRIVE till A 500

**895:-**

## TRACKBALL

till  
Amiga / Atari

**595:-**

## POSSO

Posso 3,5" box, rymmer 150 disk	215:-
Posso 5,25" box, rymmer 70 disk	249:-
Posso CD box, rymmer 10 CD	135:-
Posso videobox, rymmer 9 st	179:-
Lås till boxarna	80:-

Byggbara för system. Lev i svart.

## DATA LÄTT

POSTORDER  
Box 119

241 22 Eslöv  
Tel. 0413-125 00

ESLÖV  
Bruksgatan 32

Vard 10-18, Lörd 10-13  
Tel. 0413-125 00

MALMÖ  
Ö. Förstadsgatan 20

Vard 10-18, Lörd 10-14  
Tel. 040-12 42 00

GÖTEBORG

Backaplan, Färgfabriksg. 1  
Vard 10-18, Lörd 10-14  
Tel. 031-22 00 50

AUKTORISERAD

SERVICEVERKSTAD

Lämna i valfri butik  
Box 119, 241 22 ESLÖV  
Vard 8-17  
Tel. 0413-612 05

Alla priser inkl. moms. Endast postens avgifter tillkommer.





Det är Leonas hand du ser....



F15 som angriper.....

....de stackars lämlarna



# Anti-Lemmin'

En parodi fräckare än originalet! Anti-Lemmin' är en både rolig och bra animation. Den parodierar det kända Psygnosis-spelet Lemmings.

Eric Schwartz är inte helt okänd i Amigavärlden. Hans tecknade kortfilmer, t.ex "Aerotoons", är väl spridda såväl på BBSer som på PD-diskar.

Gemensamt för dem är att de inte är de (grafiskt) snyggaste animationer som setts på Amigan. Inga raytraceade bollar osv. De är snarare klassiska tecknade filmer, gjorda med hjälp av en Amiga.

Just Anti-Lemmin' är (som kanske framgår av namnet) en parodi på det mycket populära Psygnosis-spelet "Lemmings". Större delen av animationen utspelar sig på bana 125 "Aerotoon APOCALYPSE" där en F15 (från en av Erik Schwartz Aerotoons) öppnar eld mot de stackars lämlarna.

En överlever och skjuter tillbaka, men blir då anfallen igen. Då och då under animationen får man se en hand som dyker upp och väljer olika

alternativ i menyn. För att verkligen uppskatta de finare detaljerna i Anti-Lemmin' krävs att man har spelat Lemmings, men oavsett om man gjort det eller ej är det en mycket bra (och rolig) animation.

Eric Schwartz animationer på Fish-diskar:

Disk 413 - Juggette, AeroToons (flera av varje sort)

Disk 414 - BatMan, LateNight m.fl

Disk 417 - Coyote (Gråben & Hjulben)

Disk 418 - At The Movies

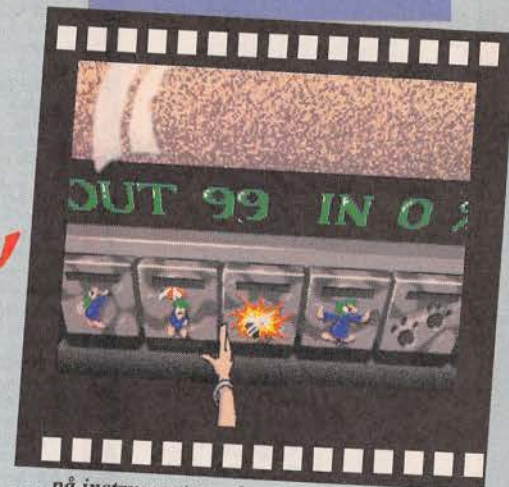
Disk 423 - Pogo

Disk 450 - Amy Vs Walker

Disk 490 - Anti-Lemmin'

Disk 504 - ShuttleCock

Disk 505 - The Dating Game



.....på instrumentpanelen



En av lämlarna skjuter mot F15. Och träffar! Slutscenen med Leona längst till höger.





Med Screen Jaeger kan du snoka igenom minnet efter grafik hos program som inte öppnar normala skärmar.

# Knyck grafik

Hur du knycker grafik, ett bibliotek med rutiner för seriekommunikation och ett fantastiskt litet program som byter ut alla vanliga systemrequesters mot requesters med små animationer. Det är vad PD-spalten innehåller denna gång.

Och så nyheten "På gång", som presenterar kommande PD-program, förstås.

**SerLib.**library är ett bibliotek med rutiner för seriekommunikation. Rent generellt så är "direkt" I/O på Amiga ganska hårigt. Det kräver att man vet en hel del om den enhet man vill "tala" med, och det kräver att man initialiserar saker korrekt hela vägen.

Om man istället använder sig av SerLib.-librarys funktioner så blir seriekommunikation bara aningen mer komplicerat än att läsa och skriva filer. Att skriva ett enklare BBS-system borde inte tex vara något större problem.

Eftersom det är frågan om ett riktigt Amiga .library så kan man i princip anropa funktionerna från vilket språk som helst. Dock krävs det ofta en del special-filer för olika språk. Just nu finns sådana för Lattice C, Aztec C och Oberon.

(Fish 523)

**Screen Jaeger** är ett program med vars hjälp man kan "knycka" grafik från program som inte öppnar normala skärmar.

I praktiken så öppnar programmet ett fönster rätt in i minnet. Man kan sedan på egen hand snoka igenom minnet efter grafik. Man kan ställa in vilket grafikläge man vill använda, hur många bitplan, var i min-

net man vill titta, hur stor skärmen är osv. Givetvis kan man även spara det man hittat.

Jag provade själv att "knycka" en 5-bitplans overscannad bild ur en animation. Med så många bitplan som skall hamna rätt är det en smula klurigt att passa ihop dem, men det gick till sist.

Dock är det lite krångligare att få färgerna rätt. Bitmap-data ligger (oftast) ganska "rakt på sak" i minnet. Det är inte alls svårt att vare sig hitta dem eller känna igen dem. Färgerna å andra sidan kan ligga precis hur som helst. Alltså är man så illa tvungen att, efter man hittat och sparat en bild, själv ställa in färgerna rätt. Detta kan vara rätt knepigt om det tex är en HAM-bild man hittat. Och inte blir det lättare av att man från Screen Jaeger inte kan ställa in paletten - istället måste man spara bilden och ta in den i tex DPaint för att kunna ändra på färgerna.

Källkod i C medföljer.

(Fish 523)

**Arq** är ett fantastiskt litet program som byter ut alla vanliga systemrequesters mot requesters med små animationer. Det är svårt att inte inse vad som behövs när en

bild av en liten drive med en disk som åker ut och in visas bredvid meddelandet om att det inte finns någon disk i drive 0.

En annan (mer påtaglig) fördel är att Arqs requesters dyker upp på den skärm som är främst. Dvs, man slipper hålla på och bläddra mellan skärmar för att hitta sina requesters. Om man så önskar så kan man även få Arq att spela upp ett (valfritt) ljud när en requester dyker upp.

Ytterligare en fördel är att man kan göra "Cancel" genom att trycka ESC och "OK" genom att trycka return istället för de vanliga (ganska kryptiska) tangentkombinationerna.

Jag har själv använt Arq i flera månader nu, och hittills har jag inga klagomål. En klar vinnare för den som har råd att vara av med ca 50 Kb.

(Fish 527)  
Björn Knutsson

## På gång

Under denna titel kommer nyligen släppta program som ännu inte hittat in på någon PD-serie att presenteras. För dem som inte kan vänta, så brukar de finnas på många BBSer.

### Lz 1.92

Detta är den senaste versionen av Lz (bakåtkompatibel med LHarc m.fl) som inte bara är fritt distribuerbar, utan även stödjer en ny packningsmetod som är bättre än den vanliga LHarc-algoritmen.

### VScan 5.09

Denna virusdödare är i mitt tycke en av de absolut bästa som finns att få tag på. Den kan söka igenom filer, kontrollera bootblock, kontrollera att inget finns i minnet osv.

## HÄR KAN DU BESTÄLLA PD-PROGRAMMEN!

Du kan köpa PD-programmen som omnämns här från DELTA-Nordiska PD-bibliotek för 15 kronor styck. Villkoret är att du använder nedanstående kupon.

Beställer du fler än 100 disketter kostar de 14 kronor styck. Disketterna skickas mot postförskott.

Listan över samtliga PD-program i DELTA:s bibliotek ligger på tre disketter som kostar 30 kronor. Med på disketten finns några nyttiga program; Virus X 4.0, etiketter samt några texter för nybörjare.

Skicka kupongen till: DELTA Nordiska PD-bibliotek, Tegnérsgatan 18, 412 52 GÖTEBORG. Texta tydligt! Skriv disknummer, t.ex. Fish 362, Använd INTE programnamn! Felaktiga beställningar expedieras inte.

☐ JA, jag vill beställa de tre LIST-disketterna.

☐ Jag vill beställa följande disketter:

NAMN

ADRESS

Erbjudande för  
Datormagazins  
läsare!

15 kr  
per PD-diskett



# CHARA' DATA AB

Jungfrug. 13, 575 31 EKSJÖ  
0381-104 00, fax- 104 02

## PRIS SÄNKNING!

bac

Büroautomation AG, Tyskland

### OKTAGON 500 Ny SCSI A500

Supersnygg slimline kontrollert m SCSI-2 standarden  
ingen nätdel behövs. ALF2/3 software...

**2277.00**

(CIRKAPRIS I BUTIK)

### A.L.F.-3 Känd SCSI kontrollert A2000/3000

"en av de bästa hårddisksystemen" DMZ 10/91

Följer SCSI-2 standarden, Extremt snabb! **1997.00**

(CIRKAPRIS I BUTIK)

ALF-3 inkl THI-Tools 2177.00

THI-Tools, rekommenderad vertygslåda 477.00

### Memory Master Maxi-mini-minne

DMZ betyget UTMÄRKT - 14/91 A2000/3000

2MB Specialpris just nu! **2197.00**

2-4-6 MB Ring för Rätt pris!! ☐ A500 +477.00

OKTAGON 500, Fujitsu 45MB 5697.00

OKTAGON 500, Quantum 105MB 8977.00

Amiga 500 kompletta hårddisksystem

ALF3 + Fujitsu 45Mb. 5277.00

ALF3 + Quantum 105MB 8177.00

Amiga 2000 kompletta hårddiskort

ALLA STORLEKSVARIANTER FINNS - RING !

## UTKLASSNING PÅ GÅNG!!

### 2 MB ChipMem

A500-1000-2000

Ia du ser rätt ! Inga A3000 komplex mer !



från **1695.00**

☐ Super Big Agnus +995.00 ☐ SIPP 2MB+995.00

### MW500 Ombyggnadslåda A500

Vilken succe' se DMZ 12/91

**1795.00**

(CIRKAPRIS I BUTIK)

Stabil och snygg låda till Amiga 500  
plats även för vissa hårddiskar

Kretskort för extra drive +255.00 AirBrush design +995.00

VIDI-Amiga Färgpaket m RGB-splitter 2495.00

## Återförsäljare sökes!

KONTAKTA OSS NU!

Vi vet att dessa produkter sökes i din butik.

## Nöjda kunder - en självklarhet!

Endast noggrannt utvalda kvalitetsprodukter.

PRÖVA OSS!

### \*Ordbehandling

Excellence! 1.995

Scribble! 995

Protect 4.4 1.125

Protect 5.0 2.595

På väg in.

Svensk, Supersnabb

### \*Övrigt

Pro Page 2.0 3.595

inkl. video

The Works! 1.595

A-Fakt Nyhet! svensk 2.695

Amiga500 Handboken 379

Amiga-Bok svensk 1.895

bokföring

### \*Star printers

Nytt!

LC-20 2.495

LC-200 3.595

LC24-200 C 4.995

Star Laser 4 9.695

Kontakta oss för senaste  
priser på Amiga500 och  
Amiga2000

## NONAME

Disketter 10 st 59 100 st 49/10st

\*Software exempel

ProFlight HiSoft Ny 468

Jack Nicklaus+Design 348

Vi för alla aktuella spel.

Moms ingår i alla våra priser. Endast postens avgifter tillkommer.

Ring eller skriv  
och beställ  
vår nya prislista!  
Tel: 0278-39 0 39

# DATA WORLDS

Box 16, 821 01 Bollnäs

Varje nummer av Datormagazin  
läses av

# 100.000

personer



## annonskontakten

Tel 08-83 09 15



# Cluster — en ny och spännande kompilator

## Äntligen!

En spännande kompilator till Amigan. Den heter Cluster och är dessutom en dialekt av programspråket Modula-2.

Datormagazin har tagit en snabbtitt på den.

Det vore synd att påstå att spännande nya kompilatorer dyker upp särskilt ofta till Amigan. Därför är det speciellt roligt att konstatera att Cluster verkar vara just en sådan.

Cluster är en vidareutveckling av Modula-2. Det är faktiskt mycket likt Modula-2, men med några förbättringar som författarna har tyckt varit nödvändiga för att Cluster ska bli ett riktigt bra programspråk.

Men det är inte så mycket programspråket i sig som gör Cluster så spännande. Det är den integrerade utvecklingsmiljön. Här har man — i mitt tycke i alla fall — gjort ett jobb som är betydligt snyggare än för någon annan kompilator till Amigan, AMOS inräknad.

## Tysk handbok

Det finns en sak till som talar för Cluster; handboken. Den är kanske inte den mest omfattande jag har sett till ett Amiga-språk, både SAS/C och M2Sprint har nog fler sidor i sin dokumentation. Men det är den mest ingående jag har sett.

Den går igenom programmering från grunden och uppåt. Den berättar om programmeringstekniker, strukturerad programmering, sorteringsalgoritmer och mycket annat som inte alla har någon direkt anknytning till Cluster, men som en programmerare bör kunna. Förutom en dokumentation av Cluster så är handboken helt enkelt en lärobok i programmering. Och alla exempel är givetvis skrivna i Cluster.

Det är egentligen bara ett stort fel med alltihop. Det är på tyska. Att läsa handboken är för mig ungefär som att gå på Operan och titta på nånting av Wagner. Det är mycket. Många detaljer ser väldigt intressanta ut, men det mesta fattar jag inte ett dyft av.

Men allt är inte förlorat. En engelsk utgåva av Cluster är på gång. Jag kan bara hoppas att man inte snålar och gör en billigare handbok på engelska. Handboken är nog nästan det mest intressanta med Cluster. Utvecklingsmiljön kommer på en stark andraplats. Sedan kan man diskutera länge om Modula-2 är ett lika bra utvecklingspråk som t.ex. C. Alla programmeringspråk är kompromisser. Jag råkar tycka att Modula-2 (och Cluster) är en rätt hyfsad

*Den integrerade utvecklingsmiljön gör Cluster spännande.*

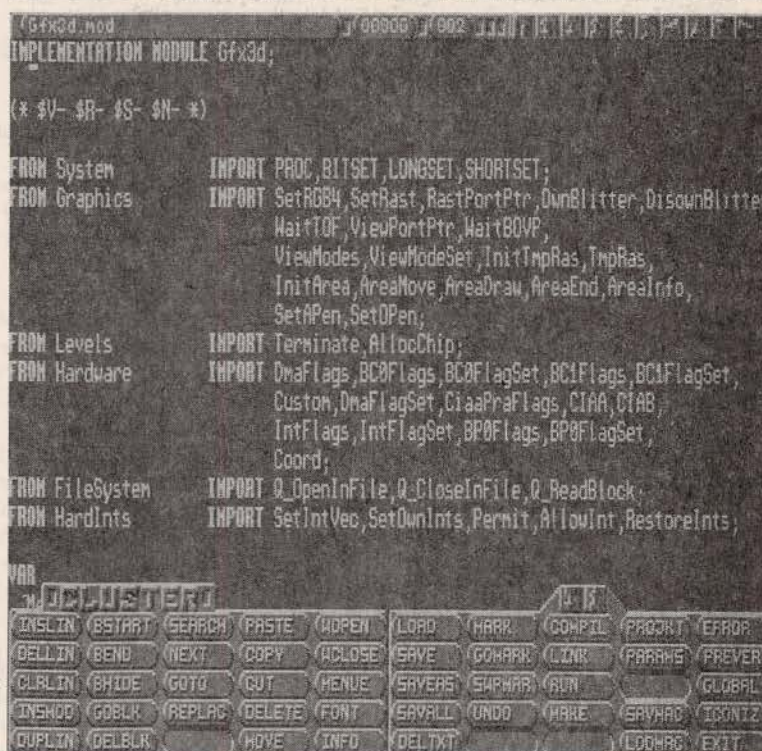
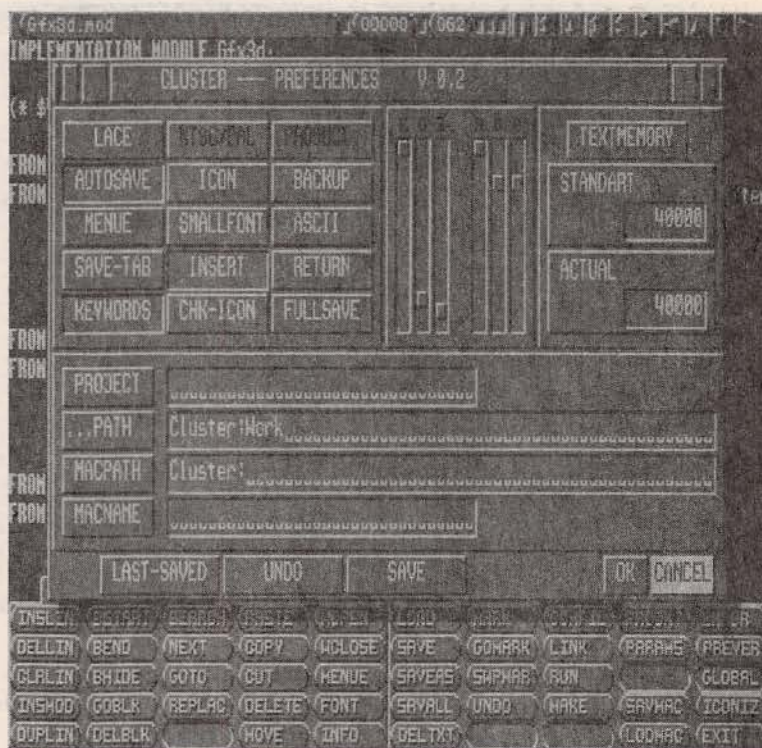
kompromiss. När den sedan kommer pakerad så trevligt som Cluster gör, ja då blir i alla fall jag intresserad.

Datormagazin väntar nu med spänning på den engelska versionen. När den kommer återkommer vi med en mer inträngande re-

cension av Cluster.

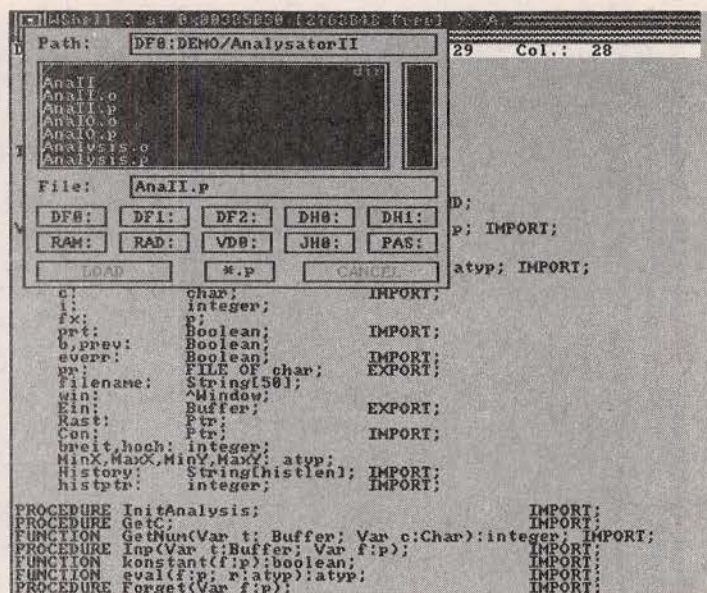
**Gunnar Syre'n**

Recensionsex. från: Aparisi.  
Tel: 0761-283127 el. 4761542  
Pris: Ca 1260 kr





# Kicka igång dina Pascal-program



Manualen till Kick-Pascal är på tyska. Men menyerna i editorn kan man välja att få på engelska.

## En av de bättre Pascal-implementationerna till Amigan. Det är kompilatorn Kick-Pascal 2.0.

Datormagazin har tagit sig en snabbtitt på Kick-Pascal.

Kick-Pascal består av två disketter och en manual i A5-format. Den ena disketten innehåller kompilatorn, den andra diverse programexempel.

Manualen är ganska utförlig — drygt 300 sidor. Till skillnad från de flesta kompilatormanualer så innehåller den här en ingående beskrivning av själva programspråket. Kunde man bara tyska så skulle man nog kunna lära sig Pascal enbart med hjälp av manualen och programexemplen.

Kick-Pascal har en integrerad utvecklingsmiljö, d.v.s. man kan kompilera och testa programmen utan att lämna editorn. En liten tröst i språkförbistring är att man kan välja språk (tyska/engelska) så att man åtminstone kan få menyerna i editorn på engelska. Det underlättar lite. Editorn är fullt användbar. I och för sig så föredrar jag CygnusEd eller TurboText, men den här editorn duger att skriva program i.

Det tråkigaste med editorn är nog filväljaren som är en av de långsammaste jag nånsin har sett. Man hinner nästan gå och fika medan den tuggar sig igenom ett directory. Annars är kompilatorn föredömligt snabb. Jag har inte kunnat göra några rättvisa jämförelser, men den känns ungefär lika snabb som de vanligaste Modula-2

kompilatorerna, typ Benchmark.

Det finns naturligtvis inkluder för att anropa operativsystemrutinerna i Amigan. Det finns också ett speciellt kapitel i manualen som heter "Einführung in die Amiga-systemprogrammierung". Där ägnar man 74 sidor åt detta. Antar jag...

Är då Kick-Pascal något för svenska programmerare? Tja, om man absolut måste programmera Pascal så verkar detta vara en av de bättre Pascal-implementationerna på Amigan. Och är man slängd i Pascal så kanske man kan överleva en bra, men tyvärr tysk manual.

Skulle jag rekommendera Kick-Pascal? Nja, varför envisas med Pascal över huvud taget? Pascal skapades ju för att vara ett utbildningsspråk. Modula-2 är vidareutvecklingen av Pascal för att bli ett praktiskt användbart programspråk. Och det finns ju flera Modula-2 kompilatorer att välja på. Jag skulle nog vänta och se hur det går med den nya Modula-2 kompilatorn från Oxixi, skriven av Martin Taillefer. Martin är ju mannen bakom bl.a. TurboText (även den från Oxixi), och om hans Modula-2 håller samma kvalitet som TurboText så lär det bli något riktigt smaskigt. Demoversion av TurboText finns f ö på de flesta bättre Amiga-BBSer. Grejar man tyska kan man annars titta på ett integrerat utvecklingspaket som heter Clus-ter. Det är en Modula-2 med vissa tillägg.

Gunnar Syre'n

Recensionsex. från: Maxon Computer GmbH. Tel: 00949-6196-481811  
Pris: DM 249 (ca 896 kr)

Noterat

## A3000 slår ut Mac-Intosh på amerikanskt universitet

Enligt Commodore USA har Virginia Tech, statsuniversitetet i Virginia, USA, bestämt sig för att låta A3000 med UNIX ersätta de MacIntosh datorer som idag används där. De tre senaste åren har man krävt att de som studerar datavetenskap har en MacIntosh med A/UX (Apples UNIX). Från och med nu krävs Amiga 3000 med UNIX System V.4.

—Detta är en stor seger för Commodore, eftersom det klart visar hur kraftfull och prisvärd Amiga 3000 är, säger Howard Diamond, Commodore USAs Director of Education.

—Commodores UNIX klarade alla våra tester, säger Dr James Arthur, ordförande för institutionen för datavetenskaps urvals kommitté.

—Teknologin bakom Amigan, UNIX System V.4 och Amigans oslagbara pris/prestanda förhållande gjorde Amigan till det självklara valet för institutionen, fortsätter Dr James Arthur.

Virginia Tech har sedan 1985 krävt att studenter på den datavetenskapliga linjen köper en egen dator. UNIX valdes eftersom det ansågs vara den bästa plattformen för experimentering, samt att den inte är bunden till en viss hårdvara.

Enligt Dr Arthur är Virginia Tech det enda universitet i USA som kräver att dess studenter köper en viss dator.

BK

## CBM-support till nyblivna A500-ägare

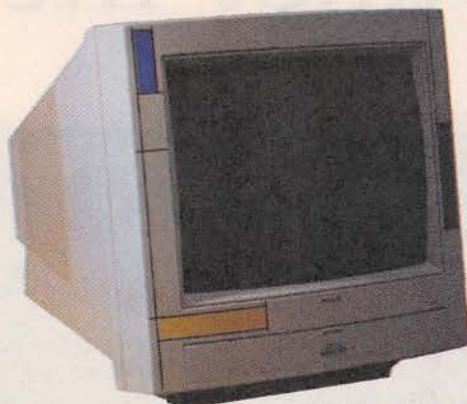
CBM-support av A500-ägare! När får vi detta i Sverige Commodore?

Commodore USA sätter upp en helt ny Amiga 500 supportorganisation för nyblivna Amiga 500-köpare. Supportorganisationen ger Amiga500-ägarna dygnet runt service och ett gratis hjälpnummer där man kan få hjälp med installation och "kom-i-gång" med Amigan.

Fri hämtning och lämning av garantireparationer via Federal Express ges även. Dessa förmåner ges i USA till alla som köpt Amigan efter 1, Jan 90.



# AMIGA KLIPPET!



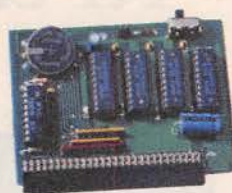
## Monitor

CM883311 Philips, 2595:-



## Amiga 500

inkl musmatta, 10 Sony disketter, 1 spel, 2-års garanti, 3995:-



### Extra minne

Amiga 500, 512Kb, 399:-  
On/off knapp, och klocka  
Supra RX 2Mb Ram, 2295:-  
Amiga 3000, 4x1Mb Ram, Ring



### Extra diskdrive

Extern 3.5" diskdrive till  
Amiga, on/off knapp,  
slimline, genomkoppling  
och extra lång kabel, 595:-



### US Robotics modem

Höghastighetsmodem, upp till 38.400 bps,  
V42, V42bis, MNP1-5, HST, 6495:-



### Colorburst-24 bitars grafik

24-bitars grafikort som passar alla Amiga-  
modeller, 16,8 miljoner färger, 5995:-



#### Böcker mm

Amiga for beginners  
Amiga Basic I/O  
Amiga 3D Graphics  
Amiga machine language  
Amiga dos inside & out  
Amiga C for beginners  
Amiga C for advanced  
Amiga Graphics inside & out  
Amiga desktop video  
Amiga printers inside & out  
Making musik  
Best of Amiga trick & tips  
Hardware reference manual  
The Imagine companion

#### Programvara:

Quarterback  
Quarterback Tools  
Powerpacker professional  
Deluxe paint III  
Digipaint III  
Buddy system Dpaint III  
Director 2.0  
Arexx  
Wshell  
Art Department Prof.  
Ad pro, conversion pack  
Art Department  
Facc II  
X-Copy Proff. V3.3  
X-Copy V3.1  
B.A.D  
Blitz basic  
Cygnus Ed Professional

189:-

279:-

249:-

249:-

199:-

249:-

319:-

319:-

319:-

319:-

319:-

319:-

289:-

249:-

499:-

599:-

299:-

849:-

649:-

349:-

799:-

329:-

329:-

1499:-

599:-

599:-

249:-

549:-

399:-

349:-

595:-

649:-

#### Ray tracing:

Real 3D

Imagine

Buddy system Imagine

Broadcast fonts 3D

Imagine guid tour (videofilm)

Övrigt:

Amas sampler

Mus

Tac II

Atoace

Digiview 4.0

Flicker free video

Skivare:

Star LC20

Star LC200, färg

Star LC24-200

Accelerator:

Midget racer 68EC030 25Mhz

Midget racer 68030 25Mhz

Matteproc. 68882 25Mhz

Microbotics 68EC030 25Mhz

Härddisk A500:

Supra drive XP52Mb, 1Mb

Härddisk A2000 Flash

16 bitars SCSI, med 8Mb ram:

105Mb quantum, 2Mb ram

Syquest, flyttbar 44Mb HD

Extra cartridge till syquest

CDTV titlar

CD remix

Terminator

Lemmings

m.m...

1995:-

2195:-

349:-

749:-

349:-

995:-

249:-

109:-

2395:-

1195:-

3295:-

1995:-

2995:-

4495:-

5495:-

6995:-

2375:-

3995:-

6995:-

6495:-

895:-

379:-

379:-

379:-

### Posso diskettbox

3,5" diskettbox för 150 st, 179:-

### Sony original

Disketter, färgade etiketter  
och 5 års garanti, 6:90/st  
Omärkta Sony 4:50/st

# M.A.S.T.

## Memory and Storage Technology

Butik: Drottninggatan 1J, 212 11 Malmö

Tel: 040-93 12 00, Fax 040-93 12 75

Alla priser inklusive moms, frakt tillkommer med  
reservation för prisändring och slutförsäljning.



# CanDo krutpaketet med

Nya CanDo är ett veritabelt krutpaket.

CanDo 1.5 klarar både flyttalshandtering och direktutveckling av CDTV-program.

Men det har naturligtvis kvar sina gamla förmågor att hjälpa dej med att skapa en snygg front med bl.a. musstyrning och rullgardinsmenyer.

CanDo var ett imponerande program när det kom för ett par år sedan. För första gången blev det lätt att skapa en snygg front med musstyrning, knappar, rullgardinsmenyer, rullande textfönster till program skrivna i C och Assembler.

CanDo var också toppen för att göra helt kompletta program, som hypermedia-program, telefonregister, elektroniska anteckningsblock, almanackor och tusen och en andra saker. Ändå saknades en del, som till exempel flyttalshandtering. Det är de bristerna som Inovatronics nu avhjälpt i den nya version 1.5.

Version 1.5 är ett rejält krutpaket med många nyheter som gör CanDo till ett fullfjädrat programutvecklingspaket. Det är bara mycket mer lättarbetat än något traditionellt programmeringsspråk som BASIC eller C.

## Nya CanDo

Så fort man startat upp CanDo märks det att det har hänt en del sedan den förra versionen. Subrutin-objektet är flyttat från huvudkontrollpanelen till skripteditorn. Istället finns det ett nytt KeyInput-objekt som kan köra skriptfiler när knappar på tangentbordet trycks ned. KeyInput har också flera funktioner för styrning av Commodores CDTV.

Det går alltså att direkt utveckla CDTV-program med CanDo. Bakom Xtra-knappen döljer sig flera nya objekt, bland annat RightMouseButton som kan köra ett skript då höger musknapp trycks ned.

Gräver man lite djupare i CanDos menyer så visar sig fler nyheter. Fönsterobjekteditorn har fått en ny skriptknapp, AppEvent. AppEvent finns bara under AmigaDOS 2.0 och låter en bunt starta ett skript när en ikon dras till buntens fönster och släpps där.

För att göra det lättare att skapa en 2.0-look har CanDo fått sex nya typer av ramar till knappar, dokument och fält, utöver de sex som fanns tidigare. De nya ramtyperna fungerar även under AmigaDOS 1.3. Det

## GURPS Character Generation

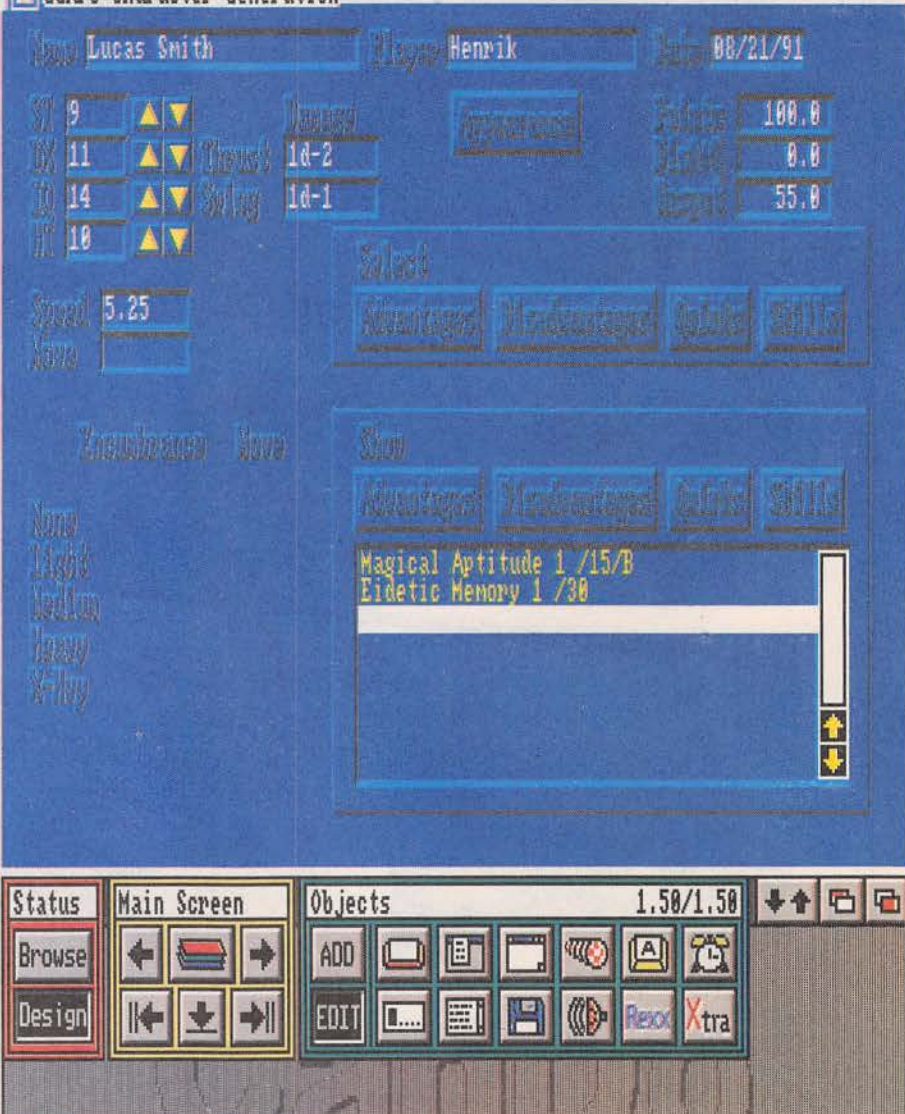


Bild 1:

Ett program gjort i CanDo består av en bunt (engelska deck)'av kort. Varje kort öppnar ett fönster, antingen på en egen skärm, ett annat korts skärm, eller på Workbench.

I fönstret kan man sedan placera olika objekt, knappar, rullgardinsmenyer, inmatningsfält, timers mm. Till varje objekt kan man koppla en eller flera skriptfiler. En skriptfil kan till exempel startas när man klickar på en knapp, en annan när programmet får ett AREXX-meddelande, eller när ett kort varit aktivt en viss tid.

finns många andra förbättringar och nya optioner i objekthanteringssystemet.

## Förbättrat Skriptspråk

Hjärtat i CanDo är kommandospråket som används för att skapa skriptfilerna bakom alla knappar, menyer och andra objekt. Här har det hänt en hel del. Till att börja med hanterar CanDo flyttal och flera nya matematiska funktioner har tillkommit.

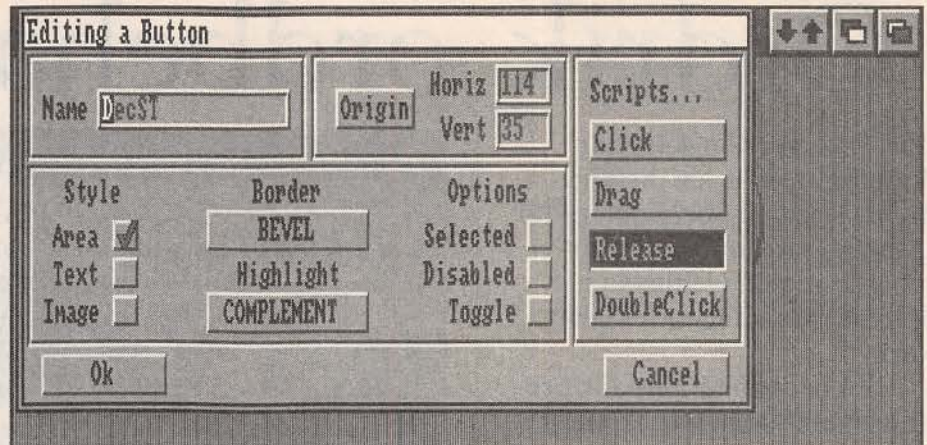
Många kommer att glädja sig åt att CanDo har fått multidimensionella matriser. Dessa skapas och växer varefter man behöver dem och behöver inte dimensioneras i förväg. En annan nyhet är strukturerade variabler, ungefär som variabeltypen Struct i C. Inte heller dessa



# nyheter

Bild 2:

Klickar vi till exempel på Knapp-objektet i huvudpanelen hamnar vi i Knapp-editorn. Här kan vi välja hur knappen skall se ut och var i kortets fönster den skall finnas. Vi kan koppla en skriptfil till knappen genom att klicka på en av skriptknapparna. Det för oss till...



behöver dimensioneras eller deklaras i förväg.

Via en ny funktion, Alias(), går det nu också att skapa indirekta variabler, eller pekare.

## Lokalt Vs Globalt

Tidigare var alla variabler i en CanDo-bunt globala, dvs gemensamma för alla skriptfiler i alla kort i bunt. Nu finns möjlighet att välja om en variabel skall vara lokal, dvs existera bara inom ett skript, eller vara global som tidigare.

Även subrutiner kan nu göras lokala och är då tillgängliga bara för ett enda kort i bunt.

## Multipla Fönster

Redan tidigare kunde flera olika buntar "prata" med varandra via CanDos AREXX-portar. Detta fungerade, men systemet hade sina begränsningar. Nu finns, vid sidan om AREXX, även ett specialiserat system för att låta en bunt ge och få order från andra buntar.

Det har blivit betydligt enklare att skicka information mellan buntarna. Dessutom kan en bunt öppna ett fönster på en skärm som skapas av en annan bunt. CanDo-applikationer kan alltså nu öppna mer än ett fönster på en skärm, vilket är mycket

värdefullt.

Totalt finns det mer än femtio nya kommandon i skriptspråket, att lägga till de drygt tvåhundra som fanns tidigare. Därbland finns flera kommandon som underlättar register- och databashantering.

## Tillbehör

CanDo levereras med flera tillbehör. ThePrinter kan skriva ut innehållet i en bunt till skrivare eller en textfil.

TheRelocator uppdaterar en bunt om du måste flytta några av de externa filer bunt. använd, tex bilder, ljud eller textfiler, efter att bunt. skapats.

TheBinder skapar fristående program av CanDo-buntar. Det gör att man kan skapa applikationer som kan köras utan CanDo och som får ges bort eller säljas.

TheMultiBinder är ny. Det är en version av TheBinder som även integrerar externa filer i själva programmet.

AnimToBAnim konverterar ANIM-filer till de DPIII ANIMBrush-filer som CanDo använder.

Alla de här tillbehören, med undantag av AnimToBAnim som enbart används via CLI eller Shell, är enkla att använda, även för den rene nybörjaren.

## Sammanfattning

Hur fungerar CanDo 1.5 i praktiken? Jo, tack bra! Ett litet aber var att när jag uppdaterade min CanDo, som ligger på

hårddisk, så missade det medföljande installationsprogrammet att radera ett par gamla filer som inte längre behövs. Detta gjorde att programmet rasade ett par gånger. (Ingen Guru, CanDo är användarvänlig till och med när något blir fel, och stänger bara av sig.) Efter att jag tagit bort de gamla filerna hade jag inga problem. Nyinstallerar du CanDo 1.5 fungerar allt smärtfritt.

Det enda jag hittat som drar ned betyget lite är det nya manualsupplementet för 1.5. Det är välskrivet, men saknar helt bilder och är ibland lite svårt att hitta i, trots ett bra register i slutet. Skulle varit bättre att ha allt samlat i en enda manual istället.

CanDo lämpar sig väl för att skapa presentationer. Tyvärr finns det inga Wipes eller andra liknande effekter inbyggda, förutom en Fadeout/Fadein-effekt som alltid används för att byta kort i en bunt.

Jämfört med andra liknande program på Amiga, Mac och PC står sig CanDo mycket bra. Snabbheten, ofta en akilleshäla för applikationsgeneratorer, är fullt tillräcklig för många typer av nyttoprogram.

CanDo är ett av de få program jag kan rekommendera helt oreserverat.

Henrik Mårtensson

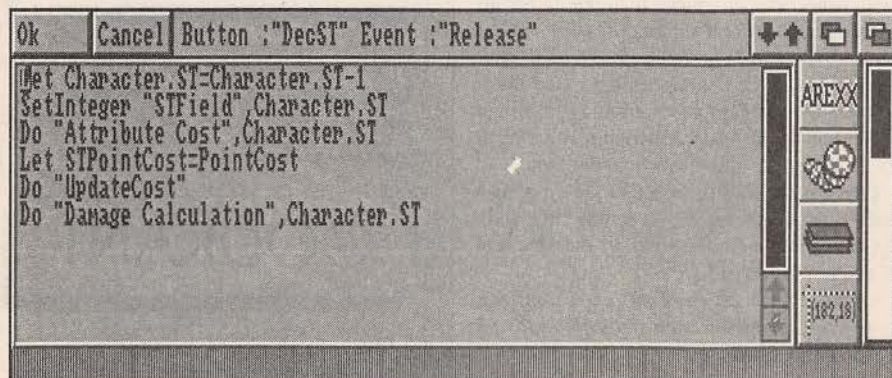


Bild 3:

Skripteditorn. Här skapas CanDos skriptfiler. Lagg märke till ikonerna till höger. De innehåller hjälpfunktioner som gör det lätt att skapa även komplicerade skriptfiler.

## CANDO

PRIS/PRESTANDA:	★★★★☆
DOKUMENTATION:	★★★☆☆
PRESTANDA:	☆☆☆☆
ANV.VÄNLIGHET:	☆☆☆☆

## GODKÄNT

Utrustningskrav:	1 MB RAM
Dokumentation:	Tysk
Version:	1.5
Pris:	1369 kr (inkl. moms)
Kopieringskydd:	Nej
Tillverkare:	INOV Atronics, Inc
Importör:	PROCOMP
Telefon:	0472-71270



# Ordrik ordbehandlare

**ProText version 4.40 har kommit. Det är en helt igenom svensk ordbehandlare för Amigan med inbyggd stavningskontroll. Ordlistan ger korrekt stavning av 175.000 ord.**

**"En ordbehandlare för professionella skribenter" anser Datormagazins testare.**

Begreppet ordbehandlare betyder olika för olika människor. Jag brukar själv kalla textprogram utan WYSIWYG (What you see is what you get) för texteditorer. ProText kategoriserar jag därför snarare som en texteditor, men det spelar inte så stor roll för den fortsatta bedömningen.

En riktig WYSIWYG ordbehandlare blir automatiskt mycket långsammare, eftersom skärmappdateringarna tar längre tid. För folk som skall producera mycket text professionellt och som själv inte skall få det på papper är i allmänhet en texteditor att föredra.

ProText riktar sig till alla kategorier som kan tänkas behöva editera text. Den har nämligen två lägen; ett dokumentläge med maximalt antal funktioner och ett programredigeringsläge där flertalet editeringskommandon tagits bort.

Man resonerade som så att många kommandon bara är i vägen då man skriver program och därför har man bara möjlighet att använda dem i dokumentläge.

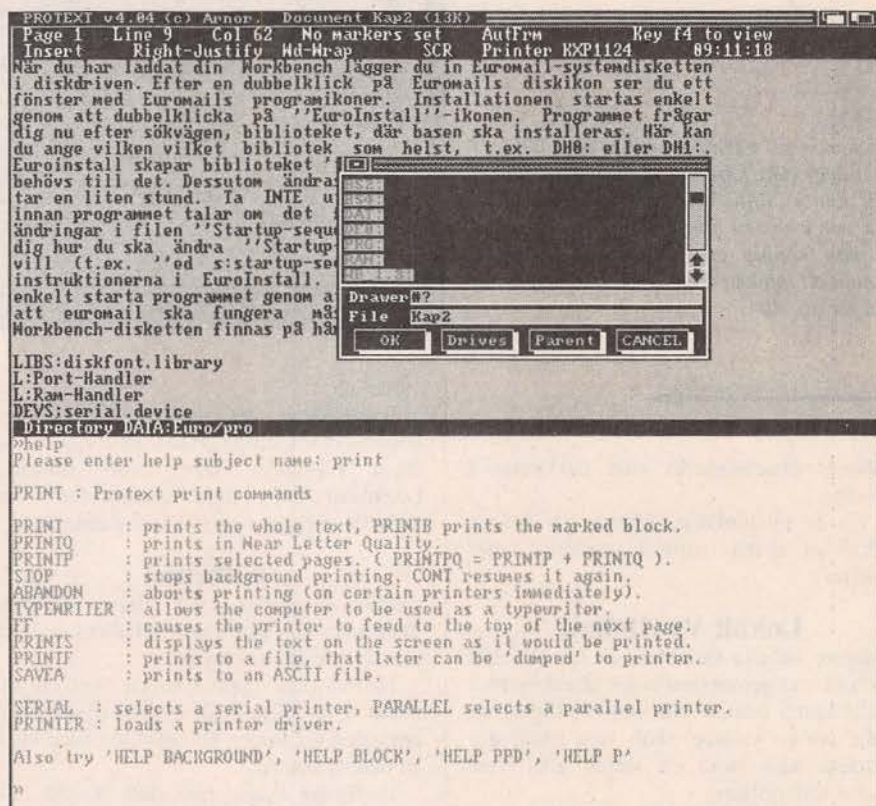
## För PC-vana

ProText finns i versioner både för Amiga, Atari ST och PC kompatibler. För detta ändamål har man gjort manualen så att den täcker alla format, vilket flera fall gör att det som står är direkt felaktigt.

Var sitter till exempel "Insert"-tangenter på en Amiga 2000? (Det är INTE den som sitter på siffer tangentbordet!). Mycket i programmet antyder att det är överfört från PC marknaden. De flesta kommandon kräver en kombination med CTRL knappen. En given funktion för PC-vana, medan vi på Amiga-sidan alltid brukar använda en kombination med den högra Amiga knappen. Alla som använt en texteditor på Amigan tidigare blir därför tvungen att lära sig helt nya kommandon. Dumt!

Med hjälp av escapeknappen kan man hoppa mellan texteditorn och kommandoläget. Kommandoläget är strålende på en PC, men funktionen på en Amiga är obefintlig eftersom man på ett mycket smidigare sätt kan lägga alla dessa val i rullgardismenyer.

En ordlista helt på svenska är givetvis det som mest av allt skiljer denna editor mest från vilken editor som helst. Den är klart



Med hjälp av escapeknappen kan man hoppa mellan texteditorn (överst på bilden) och kommandoläget (underst).

välavvägd ordmässigt (Det skulle vara roligt att veta var den kommer ifrån!) och mycket snabb!

Jämfört med andra program jag provat stavkontrollen på är ProText den med överlägset snabbaste kontroll utan att för den skull vara ordmässigt otillräcklig. Speciellt trevligt är det ju att man kan stavkontrollera vilken text som helst.

## Övriga funktioner

Det finns möjligheter att definiera macros och execfiler (det Amigaägare känner som scriptfiler!) och MailMerge, d.v.s. möjligheten att göra ett dokument där man fyller i vissa saker från en extern lista. Detta för att kunna skicka ett och samma brev till samma person och inte behöva skriva ett nytt brev till varje utan bara skriva en lista med namnen och ett standardbrev som alla får. Ni vet all reklam man får där ens namn finns ifyllt för att ge en personlig touch på det hela.

ProText har vuxit lite sedan jag en gång i tiden såg på en tidigare version. Jag själv har inte samma fixering vid att det ska vara WYSIWYG som tidigare.

*Jag tycker att ProText är ett tämligen trevligt program och framför allt på grund av ordlistan.*

Däremot anser jag att man skulle lagt ner lite mer arbete på denna version. Hårdiskinstallationen görs med ett kommando från CLI eller kommandoraden. Det hade inte varit speciellt svårt att använda IconX kom-

mandot och lägga till en liten söt ikon att klicka på!

Har man dessutom Commodore-delux hårdisk med de synnerligen ostandardiserade hårddisk-beteckningarna FH0: och FH1: blir det klart struligt! Området är synnerligen magert beskrivet i manualen.

Men för journalister och andra skrivproffs är ProText synnerligen intressant. Antalet texteditorer med en anständig stavkontroll på svenska är ju högst begränsat.

Pontus Berg

## PROTEXT

PRIS/PREstanda:	★ ★ ★ ☆ ☆
DOKUMENTATION:	★ ★ ★ ★ ☆
PREstanda:	★ ★ ★ ☆ ☆
ANV.VÄNLIGHET:	★ ★ ☆ ☆ ☆

## GODKÄNT

Utrustningskrav:	1 MB
Dokumentation:	Svensk
Version:	4.40
Pris:	1125 kr inkl. moms
Kopieringskydd:	Nej
Tillverkare:	Arnor
Importör:	Brembergs
Electronics HB	
Telefon:	0503-40030





**Turbo & Minne till A2000**

**MegaMix2000:** Turbosäkert FastRamkort med 1-8 Mb Autokonfigurerande, med Svensk manual. 2Mb 1.995:-

**A2630:** Snabbbar upp en trött Amiga2000 ca 10 ggr! Originalkort: 68030,68882 25MHz, 2/4Mb 32bitsram 7.995:-

**68040:** Processorkort med 0-32Mb Ram till A2000 RING I

**Extraminnen till A500**

**SupraRam500RX**  
SUPERMINNET TILL A500!  
Extern rammodul 1- 8 Mbyte  
Snygg, endast 2.5cm bred i  
Med Vidarebuss, Av/På omk.  
Mycket enkel Installation  
RX 1.0Mb: 1.595:-  
RX 2.0Mb: 2.045:-  
RX 4 & 8.0 Mb Ring

**A580: 2.5 Mb i A500**  
Mycket Prisvärt Internt minne  
0.5-2.0Mb, Klocka/Kalender  
Av/På omkopplare på Sladd  
Svensk Bruksanvisning  
A580-1.0Mb: 1.295:-  
A580-1.8/2Mb: 1.665:-  
1Mb ChipRam adapter A580  
295:- (A500 m. FatterAgnus)

**HårdDiskar till A500**

**Super-Supra Priser**  
**SupraDrive500XP : 20 - 105Mb**

Inget Fläktljud, kräver EJ extra Trafo  
Med Vidarebuss, plats för 0.5-8Mb Ram  
Snabb o mycket driftsäker, Gameswitch  
20Mb/512Kb 4.295:- 20Mb/2Mb 4.995:-  
52Mb/512 Kb 6.495:- 52Mb/2Mb 7.395:-  
OBS 105Mb/0Kb 7.995:-

**Trump Card Pro: Bra priser!**

SCSI- & minneskortet passar även A2000  
Låda t A500, snabbt SCSI styrkort 2.295:-  
Färdigmonterade med Seagate HD finnes:  
60Mb 5795:- 84Mb 6.195:- Quan.105 ring!  
Minneskort till Trump Card: m. 2Mb 1.995:-

**A590:** Vi installerar Quantum = >650Kb/s!  
Vi lämnar dessutom 1 ÅRS Garanti på Hårddisken, ring

**HårdDiskar till Amiga2000**

Supra WordSync SCSI.....1.445:-  
ADSCSI från ICD grymt snabb.....1.795:-  
GVP Impact Series II .....1.995:-  
Dito med plats för 8Mb ram med 0K2.695:-  
Ovanstående styrkort kann beställas i olika  
utföranden med Seagate/Quantum HD.  
Pris ex: Supra med 60Mb Seagate 4.995:-  
med 84Mb 5.495:-, med Quant.105 5.995:-  
RING SYS COM för Bästa Pris på HD!

**Blandat Godis**

**Amiga Drive:** Av/På, lucka, v.buss 685:-  
**AdSpeed:** Accelerator m Cache passar  
500&2000, mycket bra till ATOnc 2.595:-  
**Kickboard:** Kort för 3 st Kick-rom 295:-  
Tar t ex Kick 1.2 1.3 och 2.0 på ett kort!  
**DigiView 4.0:** Mycket bra digitizer 1.295:-

**EXTRAMINNE**

**512Kb till A500**  
Högsta KVALITET  
SNABB LEVERANS

**327:-**

Klocka, Batteribackup samt Av/På omkopp. med Sladd  
2 Års Garanti samt SVENSK Bruksanvisning

**AMIGA Nyttö till Nyttiga Priser**

☐ Aztec C Dev ..... 1.965:-  
☐ Aztec C Professional ..... 1.275:-  
☐ Bars & Pipes ..... 1.395:-  
☐ Broadcast Titler II ..... 2.295:-  
☐ Can Do v1.5 ..... 1.095:-  
☐ HyperBook NY ..... 775:-  
☐ Imagine ..... 1.995:-  
☐ Intro CAD Plus ..... 665:-

☐ Lattice C ++ ..... 2.595:-  
☐ Maxiplan Plus ..... 1.095:-  
☐ Pagestream 2.1 ..... 1.885:-  
☐ PSFonts-disk 1,2,20,21 ..... 475:-  
☐ Prowrite 3.1.3 Ny version!... 1.085:-  
☐ Video Effects 3D ..... 1.465:-  
☐ X-CAD 3D NYHET! ..... 2.795:-  
OBS DPaint 4.0 1.049:-

**RENA RAMA RAM-REAN**

Lagervara, GARANTERAD Kvalitet!  
A590 2Mb 784:-  
GVP 2Mb SIM 80ns 950:-  
RAM till SUPRA Rx och Xp m fl  
RAM till A3000 alla sorter RING

**NYHET CDTV titlar:**

☐ All Dogs go to Heaven..... 345:-  
☐ Battle Chess ..... 375:-  
☐ Hound of Baskerville ..... 345:-  
☐ Lemmings ..... 345:-  
☐ Power Pinball ..... 345:-

**Trött på skärmflimmer?**

**MultiVision 500/2000**  
FlickerFixer, VGA utg, 4096färger  
Med utförlig Svensk bruksanvisning  
A500:2.195:- B2000: 1.995:-

**Möss & Tillbehör**

Amiga/Atari mus: Skön design  
Högupplösande 290DPI, 289:-  
Boing: Bästa optiska musen 995:-  
GoldenImage, Trådlös Trackball  
300 DPI, Inkl DPAINT II 1.095:-

MED RESERVATION FÖR TRYCKFEL OCH PRISÄNDRINGAR ALLA PRISER INK.MOMS. POST- o FRAKTKOSTNADER TILLKOMMER 45:- (>1Kg 85:-)

**DISKETTER**

**3,5"MF2DD**

10 pack med etiketter

**LIVSTIDS GARANTI!**

Antal	Pris/st
100-	3:49
50-99	3:95

Alla priser inkl moms, endast frakt tillkommer.

**AMIGA DRIVE**

Citizen, on/off, vidareport  
2 Års Garanti

**575:-**

**EXTRAMINNE**

512Kb, klocka, on/off  
1 Års Garanti

**339:-**

Tel 046-818 14 Fax 046-80 200

Produkt	Antal	Pris
3,5"MF2DD Disketter		
Amiga Drive		
Extraminne		

Namn:.....  
Gatuadress:.....  
Postadress:.....

Kvalité till rätt pris!

Plats  
för  
porto

**J & M Enterprise AB**  
Hemmestorp 32  
270 35 BLENTARP



Här presenterar vi vinnarna i tre olika tävlingar

# Massor av vinnare!

## Kenneth vann London-resan!

Nu är AMOS-tävlingen äntligen avgjord!

Det blev Kenneth Eriksson från Älvsbyn som tog hem segern och förstapriset: en Londonresa med besök hos Mandarin Software.

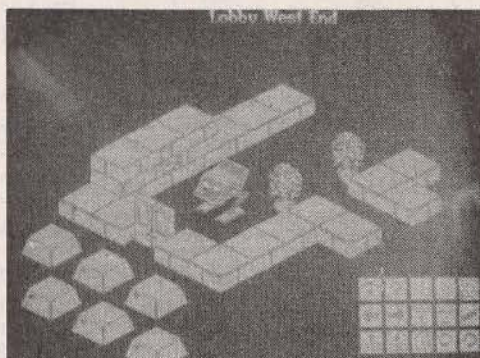
Grattis Kenneth!

Att AMOS är populär bland Sveriges Amigaägare råder det ingen tvekan om. Det har sålts över 3.000 AMOS till dags dato. Och genväret på vår AMOS-tävling blev över all förväntan. Redaktionen har formligen dränkts av bidrag, främst då spel gjorda med AMOS.

I nyttoklassen var det däremot betydligt sämre, framför vad gäller originalitet och utformningen. Redaktionen kunde faktiskt inte finna ett enda bidrag som var värd ett 1:a pris eller 3:e pris. Endast ett 2:a pris kunde delas ut! Beklagligt men sant.

Bättre var det som sagt i spelklassen.

Oj! var allt en överraskad



Den vinnande 3D-spelet "Fallout" som Kenneth Eriksson

Kenneth Eriksson svarade, när vi per telefon meddelade att han vunnit förstapris i Datormagazins AMOS-tävling - en Londonresa!

Kenneth Eriksson segrade med ett annorlunda 3D-spel, där man ska styra en robot genom en kärnkraftsanläggning som löper amok. Kenneth Eriksson är 22 år, utbildad ingenjör och arbetar normalt som PC-

programmerare på ett företag i Norrland.

- Men jag föredrar att programmera på Amigan. Möjligheterna är mycket större när det handlar om spel.

Amigaägare har han varit i fem år. Hemma står det en A500 utrustad med 2.5 MB minne, monitor, sampler, digitaliserare, 82 MB hårddisk och printer.

Jag skriver normalt en del nyttoprogram i Modula II på Amigan, avslöjar han. Men för spel föredrar jag AMOS.

Hans vinnande bidrag, Fallout, gjorde han tillsammans med kamraten Per Lindgren på en vecka.

Fallout är inte Kenneths första spel.

- Nej, jag har gjort 3D-spel på C64 tidigare och ville testa att göra ett på Amigan. Jag gillar själv 3D-spel, äventyrsspel och simulatorer som Railroad Tycoon och Sim City.

Vi på Datormagazin kan bara säga

grattis till Kenneth och lycka till i London!

Christer Rindeblad

### DE VANN

#### SPELKLASSEN

1:a pris gick till spelet Fallout, gjort av Kenneth Eriksson, Soldatgatan 3, 942 00 ÄLVSBYN. Tel: 0929-107 42. (En vecka i London med besök hos Mandarin Software)

2:a pris gick till spelet Jungle Bungle gjort av Henrik Jönsson, Nikolaigatan 12, 214 21 MALMÖ. Priset är AMOS 3D eller AMOS Compiler.

3:e pris gick till spelet Battle Tic-tac-toe, gjort av Per Willför, Mälbyväg 17 B, 722 33 VÄSTERÅS. Tel: 021-605 88. Priset är AMOS 3D eller AMOS Compiler.

#### NYTTOKLASSEN

2:a pris gick till Glosmästaren, gjort av Jens Gustavsson, Grepvågen 9, 633 69 ESKILSTUNA.

# En fågelbok på CDTV

Med det förslaget tog Martin Persson från Umeå hem segern i Datormagazins CDTV-tävling.

Som förstapris får han därför en CDTV plus två valfria program. Grattis Martin!

Martin Persson från Umeå var inte ensam om idén med en fågelbok på CDTV. Men hans förslag var mest genomarbetat och utvecklat. Han föreslog att CDTV ska kunna visa olika fåglar med bild, man ska kunna höra deras läten i CD-kvalitet samt följa deras flyttvägar på kartor. En både realistisk och kommersiellt intressant idé.

Till Martin Persson kommer vi att överlämna en CDTV plus två valfria CDTV-program. Än en gång, grattis Martin Persson, bosatt på Stipendiegränd 14 B i Umeå.

Men vi har också tio tröstpriser i form av dataspel att dela ut. Och de går till följande personer:

Christer Larsson, Sägstugevägen 38 i Tullinge, sågs av juryn som en klar andrapristagare. Han föreslog en "djurbok" med informationstext,

digitaliserade bilder och animeringar samt ljud och läten direkt från CD-skivan.

Christopher Florebrant, Kapplandsv. 15 i Finspång. Han vill se ett musiklexikon på CDTV med information och musik av olika grupper.

Jonas Andersen, Björkvägen 32, Trollhättan. Han vill att resebroschyrer ska läggas på CDTV.

Patrik Alexandersson, Jägersro Tuna L7 i Vimmerby. Patrik vill ha ett CDTV-program som visar vårt solsystem där man kan lära sig alla planeterna, deras månar mm.

Daniel Blomqvist, Sagovägen 17 i Kalmar. Han tycker CDTV ska användas för att informera om miljön, visa hur man handlar miljövänligt, naturfrågesport och vad vi kan göra för att rädda miljön. Något för Greenpeace kanske?

Per Ålund, Gisslabacken 27 i Älvängen. Han föreslog språkkurser där både ordlista och uttal av alla ord finns lagrade plus bilder från de aktuella länderna.

Nils Eriksson, Barrgatan 48 i Jönköping, föreslog att man ska lagra alla golfsproffs i världen med fakta och tips från spelarna.

Anette Lindström, Idrottssv. 18 i

Örebro, vill ha CDTV på jobbet där hon vill kunna söka i svensk byggnadskatalog med bilder på alla produkter.

Caroline Liewendahl, Sveavägen 138 i Stockholm, vill lägga klädedräktens historia med mönster på CDTV.

Rickard Wikberg, Kontrollv. 3 D i Falun vill ha körkortsutbildningen med vanliga trafiksituationer på CDTV.

### RÄTT SVAR

Rätt svar på frågorna då? De kommer här:

A. CDTV betyder Commodore Dynamic Total Vision (X).

B. En CDTV kan lagra motsvarande 270.000 tätskrivna A4-sidor (X).

C. CD+G är vanliga CD-skivor med grafik (2).

D. Den berömda detektiven är Sherlock Holmes (1).

E. Med en A690 kan du förvandla din A500 till en CDTV (X).

F. När du köper en CDTV behöver du också en TV (1).

G. Menyerna styr du med en fjärrkontroll (2).

H. Chipet 390563-02 är kontrollchip för CD-ROM (2).

I. Lars Janssons favorittitel på CDTV är Psychokiller (X).

J. CDTV-PIP är en typ av genlock (2).

Tröstpriserna skickas till vinnarna per post. Grattis på er alla.

## Brain Blastertävlingen avgjord

Nu är även vår tävling Brain Blaster avgjord. Vinnarna blev:

Daniel Ohman, Vargvägen 78, Umeå. Christer Boedeker, Musterivägen 7, Åland. Zakhary Wikman, Fänkålsgr. 11, Ångered.

Kristoffer Olsson, Liljevägen 4, Dals Rostock.

Grattis på er alla. Priserna skickas per post. Och för er övriga, rätt lösning var: 1. IQ. 2. Två hjärnhalvor. 3. EEG.



ANNONSMARKNAD PÅ TELEFON

**KÖP & SÄLJ**

Gulalinjens

Bläddra bland färskt annonser dygnet runt:

**Datormarknad**

Spel/Hem dator, Dator/Mjukvara  
Teleprodukter, Tillbehör mm.

**0712 - 111 30**

Områden: Stockholm, Göteborg & Malmö

Information: 08 - 63 80 880 (aut.svar)

★★★★ **GRATIS!** ★★★★★

**Annonsera: 08 - 63 80 888**

Annonser ute på linjen DIREKT!

**Denna  
annons  
kostar  
1 400:-**



annonskontakten  
Tel. 08-83 09 15

**Skydda  
den du  
älskar.**

P-pillar är bra, men alla killar  
borde ändå lära sig att använda  
kondom. Det skyddar mot sjuk-  
domar. Och att skydda varann  
är ett tecken på kärlek.



**Vi ska flytta/expandera - tack kunder o ÅF.  
FLYTTREA - så långt lagret räcker!**

Pagerender 3D	500:--
3D Professional	1.200:--
Caligari Consumer	400:--
TV*TEXT	200:--
Photon Paint 2	400:--
Butcher	200:--
Director 2.0	600:--
Map Pics-World	300:--
OLO Backs, Fonts	200:--
Palette Printer	200:--
AmigaVision 1.70Z	500:--
Vista	350:--
Scene Generator	250:--
Animated Fonts	300:--
3D-objects	300:--
Framegrabber 256	2.400:--

**DisplayData AB**

**Kornettsgatan 13A, 211 50 MALMÖ**

**Tel 040-233258, Fax 040-122373**

**Service till fasta priser!**

**Commodore**

**ATARI**

C 64, C 128	350:--	130 XE	350:--
Diskar	350:--	520/1040 ST	425:--
Monitorer	350:--	Diskar	350:--
Amiga 500	425:--	Monitorer	350:--
		Mega 2/4	425:--
		Laser printer	500:--

För service av PC (XT, AT)  
och Amiga 2000 debiteras  
en timkostnad på 500:--

OBS! För all service illkommer  
kostnader för frakt och reservdelar!

**Vi utför besöksservice, tecknar service-  
kontrakt och extragaranti!**



**EXTRA MINNE FRÅN 325:-  
AMIGA drive CITIZEN 743:-**

**EXPANDERA DITT MINNE!  
RAM-kretsar 256kx4 50:-**



Mr DATA AB  
Isafjordsg 5 • 164 40 KISTA  
Tel. 08-750 51 59  
Fax 08-750 51 83

**VIDEO**

**FRAME GRABBER**  
FRAMME GRABBER  
från ROMBO, finns till

**AMIGA**

VIDI AMIGA + VidiChrome + Photon  
Paint + RGB-Splitter **1899:--**

VIDI AMIGA + VidiChrome + Photon  
Paint **1389:--**

Demodiskett AMIGA 25:- ink. porto

**RGB-splitter**

VIDI-RGB RGB-splitter passar bl.  
VIDI CHROM eller Digi-View  
Gold (Newtek) **895:--**

**ATARI & PC**

VIDI ST + VidiChrome + RGB-  
Splitter **1899:--**

VIDI ST + VidiChrome **1195:--**

VIDI PC Plus kpl. digitizer för PC-  
datorer **2189:--**

VIDI PC Plus + VidiChrome + RGB-  
splitter + Paintbrush IV **2989:--**

Demodiskett PC 35:- ink. porto

**GENLOCK**

AMIGA GST 40a kpl **2995:--**

AMIGA GST 40a Y-C kpl **3495:--**

(Y-C modellen passar bla för S-VHS)

ATARI PAL ST kpl **2995:--**

ATARI PAL ST Y-C kpl **3495:--**

**Övriga produkter**

AMIGA 500 med 1Mb RAM Ring:--

Diskdrive 3,5" (Slimline) **579:--**

512Kb Minneskort **319:--**

512Kb Minneskort med klocka **349:--**

1,5Mb Minneskort med klocka **989:--**

Mus AMIGA / ATARI **249:--**

Trackball AMIGA/ATARI **349:--**

ATARI 1040STE Ring:--

Diskdrive 3,5" (Slimline) **579:--**

Minneskort för 2Mb ST/F/M **699:--**

Minneskort för 2/4Mb ST/F/M **899:--**

Rengörings sats för diskdrive **249:--**

Optisk MUS AMIGA/ATARI **449:--**

Fråga efter vår katalog

Reservation mot prisändringar.

Alla priser är inkl. moms ex. frakt.

**UG-Tronic AB**

Tel: 0340-53400

Fax: 0340-53944

Box 195 S-430 30 FRILLESÅS



## ENKELT OCH LÄTT

### SCSI-hård- diskar funkar

Min A590 hårddisk börjar bli full. Kan jag få några förslag på lämplig extra HD?

**Jag**  
I stort sett skall det fungera med vilken SCSI-hårddisk som helst. Den skall anslutas i den 25poliga kontakten på baksidan av din drive.

CB

### Rätt sladd behövs

Jag har en laserskrivare som fungerar utmärkt till PC, men hur skall jag få den att fungera till en Amiga 500?

**Clas E.**  
Oftast behövs det bara rätt sladd. De flesta skrivare kan emulera (läsas vara) något välkänt märke. Har du inte postscript på skrivaren?

CB

### Vad är en sampler?

Vad är egentligen en sampler? Vad används den till?

**Henrik**  
En sampler tar ljud, från tex en bandspelare, och stoppar in dem i datorn. Du kan sedan spela upp dem ur datorn, kanske i ett musikprogram.

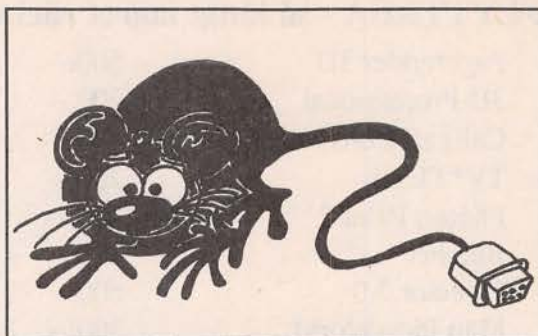
CB

### Här är telefonnumret

Jag undra om ni kan hjälpa mig att hitta nummret till en firma som säljer 16Mhz MC68000:ar?

**Amiga trimmarn**  
Ett ställe som säljer dessa är Elfa AB. De har ordertelefon 08-735 35 35. Jag hoppas du vet att det inte räcker med att bara byta processor?

CB



Ett exemplar öakta optisk mus. och den kan inte koda av ett rutnät på en musmatta

### En äkta optisk mus?

Är Golden Images optiska mus en "äkta" optisk mus som kodar av ett rutnät på en musmatta? Är den värd 695 kr?

Anders Karlsson

Den är "äkta", och jag tycker att det är värd merkostnaden. (Själv använder jag en Boing optisk mus).

CB

### Döda inte hämningslöst

Varför försvinner spelen när jag tar bort virus? Virusvarnarprogrammet säger: Danger! The disk in DF0: has nonstandard boot code. Då väljer jag remove it. Men sedan fungerar inte spelen!

inte är standard. Dessa innehåller någon form av loader som MÅSTE finnas där för att spelet skall kunna ladda. Man skall därför inte hämningslöst döda allt som inte är standardbootblock!

CB

Spel har ofta ett speciellt bootblock som, mycket riktigt,

### Prata med Mac och PC

Finns det mjukvara för överföring av filer mellan Amiga, Macintosh, Atari ST och PC?

JH

Det finns, men du blir tvungen att köpa flera olika paket. För att konvertera MacIntoshfiler blir du till och med tvungen att köpa en speciell drive. Programmen (och hårdvaran) heter: Amiga <>Mac, "Mac2Dos"; Amiga <>

PC, "Dos2Dos" eller "CrossDos". (Dessutom finns det ett alldeles utmärkt PD-program som heter MessyDos. Det klarar dock inte äldre Atari-disketter, vilket Dos2Dos och Crossdos gör. Red Anm)

CB

### Pinne 6 till pinne 12

Jag har byggt "fyrspelsadapttern" som ni hade i nummer 17 1990. Tyvärr fungerar inte Joystick 3:s fireknapp. Varför?

Bernt H

Det blev ett litet tryckfel. Vi

skrev om det i numret efter, men det var nog många som missade det. Joystick 3:s pinne 6 skall gå till parallellportens pinne 13.

CB

## 128:an LEVER



AV  
ANDERS  
REUTERSWÄRD

### GEOS-sensation

GateWay är här! Ett utförligt test kommer i DatorMagazin under hösten, men jag tänkte här ge en liten förhandsblick.

GateWay har länge annonserats av Creative Micro Designs, och var från början bara tänkt att bli en patch till GEOS för att möjliggöra användning av CMDs hårddisk och RAMLink. Men under utvecklingsarbetet har GateWay vuxit och blivit en ersättning för GEOS DeskTop, ett helt nytt system som är GEOS utan att vara GEOS, om ni förstår vad jag menar. Borta är DeskTops sidor med sina ikoner, i stället visas alla filer i kolumn med sina namn, ikonerna får man bara se om man tittar på filinfon.

Rullgardinsmenyerna är annorlunda och hela skärmlayouten likaså. Det är ingen idé att skaffa GateWay till ett GEOS-system med bara en eller två diskdrivar. Men finns ett expansionsminne på minst 512k, eller ännu hellre en RAMLink med några meg, eller kanske en hårddisk, ja, då får GEOS nya dimensioner och en helt ny hastighet. Och tänk att kunna ha en ramdisk eller hårddiskpartition på upp till 16 Mbyte och att ha tillgång till tre aktiva diskdrivar på en gång! Aldrig mer några minnesutrymmesproblem. Plus "multitasking"! Den är inte äkta, men avgjort en höjdare ändå. Två applikationer, t ex GeoWrite och GeoPaint, kan vara igång samtidigt och växling sker med en enkel knapptryckning. Att vänja sig vid det nya filpresentationssystemet är svårt, det känns inte alls lika enkelt och överskådligt som den gamla DeskTopen. Synd att man inte valde att behålla den biten.

Men annars är GateWay definitivt värt pengarna, och resten är nog mest en vanesak. Säljs i Sverige av GEOSservice. Jag avslutar med en efterlysning: Micke H, som skickade ett brev med frågor om din REU, skicka din adress också, så kanske du kan få svar.

LÅT DATORMAGAZINETS EXPERTPANEL hjälpa dig!

Skicka dina frågor och undringar till Datormagazin, Box 6688, 113 84 S tockholm. Märk kuvertet "Min Amiga-fråga". RING INTE HIT MED DINA FRÅGOR!!!

Du får gärna vara anonym i tidningen. Men vi måste ha ditt riktiga namn och adress samt telefonnummer om det är något vi undrar över.



## Minimal skillnad på C64-C&C64II

1. Vad är skillnaden mellan C64-C och C64-II. Vilken är den omarbetade med nya chip?
2. Hur kan man skilja på dem utan att öppna datorn?
3. Har de olika text på tangentbordet (t.ex CTRL och CONTROL)?
4. Kan hastigheten ändras till 2 MHz i den omarbetade (8500) C64 med POKE 53296,1?

Fredrik

1. Det är ingen skillnad på dessa modeller, utan det är exakt samma dator som har fått två olika namn. Denna nya modell av 64:an kom redan i början på 1986, och skiljer sig från den gamla grå-bruna genom att den har nytt skal och har lite andra komponenter. Se även Datormagazin 2/86.

3. Texterna på tangentbordet kan alltid variera. Det beror på när och var datorn är gjord, så det är inget att bry sig om.

4. Nej! Detta kan man bara göra på 128:an, eftersom den från början har en 2 MHz klocka inbyggd som man utnyttjar i 80-kolumnsläge.

Mac

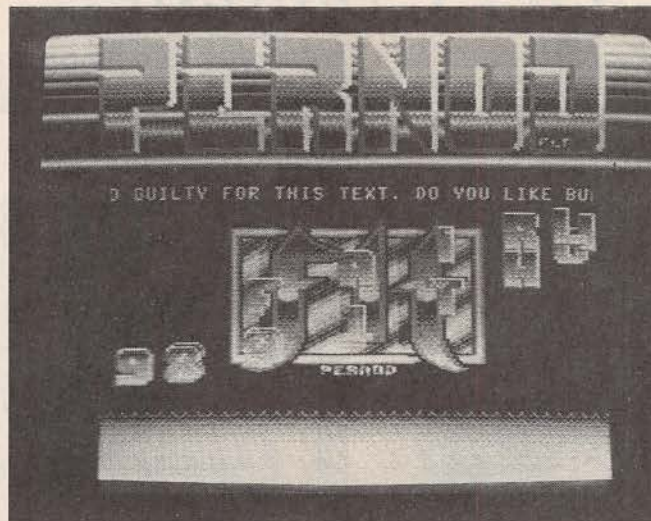
## Kopiering kräver program

1. Vad ska man skriva för att kopiera en hel diskett på 64:an?
2. Vad ska man skriva för att kopiera ett program (inte ett original) på diskett. När driven börjar att snurra efter det att man har startat det med RUN? Det går inte att skriva LOADnamn,8,1.

Fra Norge

Det finns inget kommando som kan göra dessa kopieringar. Du behöver i stället något kopieringsprogram. Men beroende på kopieringsprogram, kopieringsskydd och hur programmet är lagrat kan man få problem under kopieringen. Då är det bara att prova med ett annat program. Kom ihåg att du bara får göra säkerhetskopior på köpta program.

Mac



Ett exempel på hur ett demo ser ut. Närmare bestämt Fairlight.

## Rengör bandstationen

Ciao, ciao DMz!

Jag har några frågor som jag hoppas att ni kan besvara:

1. Kan man köra ett rengöringsband i bandstationen?
2. Hur gör man ett demo?

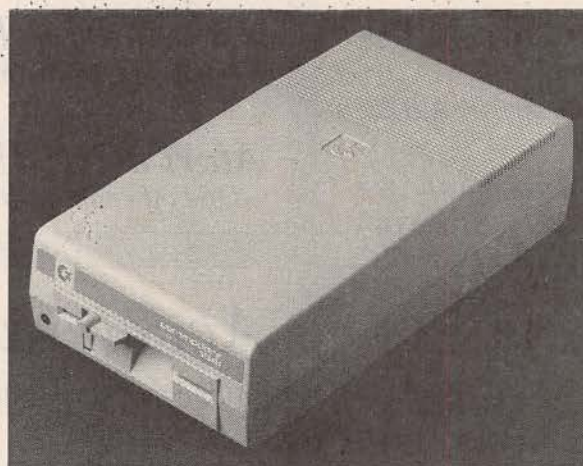
"Mr Psyko i Skåne"

1. Man både kan och bör köra ett rengöringsband i bandstationen, lite då och då. Precis som en vanlig kassettspelare

blir även tonhuvudet på bandstationen smutsigt efter ett tag. Rengör därför bandstationen på samma sätt som du gör med kassettspelaren.

2. Ett demo är ett program som enbart visar grafik och musik. Det skriver man i maskinkod eller assembler, och försöker samtidigt utnyttja datorns resurser till max!

Mac



## 1541 säker diskettstation

Hej!

1. Jag har en C64 och har tänkt köpa en 1541-II. Är den bra eller finns det någon annan bra för 1000-1700 kr?

2. Är Action Replay värd över 500 spänn?

3. Kan man göra en reset med den?

Tack på förhand.

S.E. Johansson

1. Det går i princip bra med vilken diskettstation som helst.

1541 är dock den säkraste att köpa, om man vill vara säker på att alla program fungerar och laddar in utan problem.

2. Om du bara ska använda den för att göra en reset med den, så är den definitivt inte värd priset. Men om du ska utnyttja någon av de många andra funktioner som finns på den, så är den i högsta grad värd priset.

Mac.

## Hur får jag mindre bilder?

1. Hur gör jag för att bilderna ska bli mindre när jag skriver ut dem med MPS-1250?

2. Finns det något program för 128/64 som med hjälp av en videokamera kan lägga in bilder i datorn, och sedan kunna experimentera med dem? Eventuellt kunna skriva ut dem? Hur mycket kostar ett sådant program? Kan man på något sätt skriva ut videobilder på en skrivare?

3. Kan disketten skadas om man tar ut den medan den laddar?

4. Kan man skriva i färg med MPS-1250?

Mathias

1. Genom att ställa om skrivarens upplösning kan du få ner storleken.

2. Det bör nog finnas, men jag vet inte var, när och hur du får tag i ett sådant tillbehör. Försök få tag på en tysk C64-tidning, de brukar annonsera om det mesta!

3. Ja, det kan både bli skador på disketten och diskettstationen, om du tar ut en diskett medan den röda (el gröna) lampan lyser. Gör aldrig om det!

4. Jajamensan, i de två färgerna svart och vitt. Fler färger än så kan du inte få.

Mac

## Från ritprogram till Basic

Jag är en C128D-ägare som har några problem. Om jag gör en bild i 128-läge i ett ritprogram tex Microillustrator och sen gör en Binary Save av bilden. Hur får jag sen fram bilden i Basic? Det är med BLOAD, men jag vet inte till vilket banknummer och till vilken startadress jag ska ladda bilden för att kunna visa bilden med GRAPHIC. Tack på förhand.

Tobbe

Du sparar en bild på C128:an med kommandon 'BSAVE "filnamn",B0,P7168 TO P16384' och laddar in den igen med 'BLOAD "filnamn",B0,P7168'. Innan du laddar in bilden igen får du inte glömma kommandot GRAPHICS.

Mac



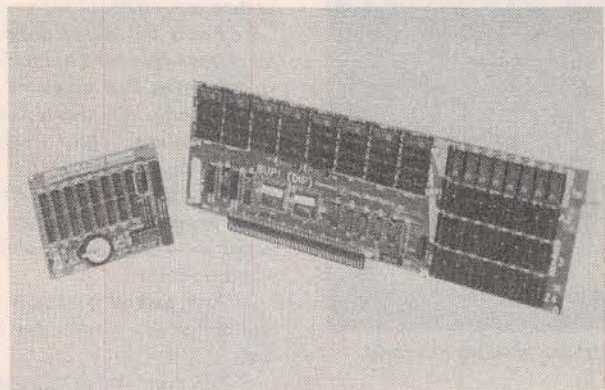
NY BUTIK  
NYTT TEL: 08- 15 45 40

# DG Computer

Besök vår butik mitt i Stockholm eller köp på postorder

NY BUTIK  
NYTT TEL: 08- 15 45 40

## Amiga Minnen



### Extraminne 512 Kb för A500

- Klocka, datum med batteribackup
  - On / off knapp
  - Högsta kvalitet från USA (Microbotics)
  - 2 års garanti
- Pris 329:-**

### Internt 8Mb kort för A500

- Levereras med 2Mb äkta fastram
  - Plats för matte-processor
- Pris 2.195:-**

### 8UP internt 8Mb kort för A2000

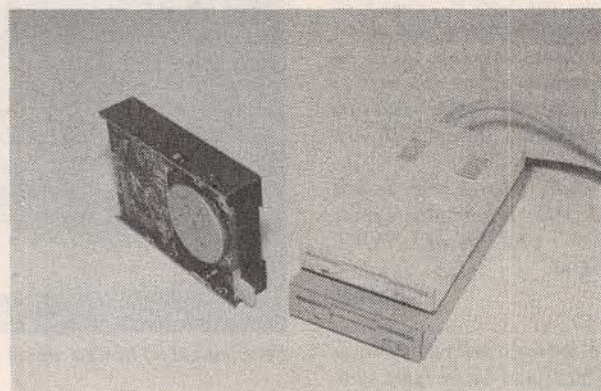
- Levereras med 2Mb
  - 100% komptibelt med alla moderkort A,B,C
  - Mycket strömsmält
  - Högsta kvalitet från USA (Microbotics)
  - 2 års gatanti
- Pris 1.995:-**

## Modem 2400



- Helt komplett, S-märkt trafo
  - Med kabel och programvara
  - Alla finesser, Hyes kompatibel
  - 2400, 1200, 600, 300 baud
  - För Amiga, Atari, PC...
- Pris 1.195:-**

## Amiga Drivar



### Amiga drive RF302C

- On / off knapp, vidareport, Citizen verk
  - Extra lång kabel
- Pris 579:-**

### Amiga drive RF332C

- On / off knapp, vidareport, Citizen verk
  - Mycket liten och tyst
- Pris 649:-**

### Amiga drive RF362C

- Intern drive för Amiga 500, högsta kvalitet
- Pris 579:-**

### Amiga drive RF372C

- Intern drive för Amiga 2000, högsta kvalitet
- Pris 579:-**

### Atari drive RF302C

- On / off knapp, Citizen verk
- Pris 795:-**

## Accelerator VXL-30

Äntligen ett acceleratorkort för Amiga 500, 2000 till rimligt pris.

Motorolas 68030 eller 680EC30 den senare utan MMU. Finns med eller utan 25Mhz 68882 matte-processor. Kan expanderas med 2Mb eller 8Mb 32-bitars minne (60ns). Ring för fullständigt informationsblad.

Detta är accelartorn för dig!!!

680EC30-25 3.995:-      68030-25 7.995:-

680EC30-40 5.995:-      68030-50 9.995:-

Matte-processor 68882-25 1.995:-

2Mb 32bit 2.995:-

8Mb 32bit 7.995:-      Made in USA (Microbotics)



POSTORDER  
NYTT TEL: 08-15 45 40

# DG Computer

POSTORDER  
NYTT TEL: 08-15 45 40

Kvalitet till lägsta pris, ring alltid oss sist för bästa affär

## Oslagbara hårddiskpaket för Amiga 500, 2000

### Grand Slam

- En av marknadens absolut snabbaste SCSI kontroller, snabbare än tex. Supra och GVP series II enligt Amiga World 7/91.
- Plats för 8Mb fastrm direkt på kortet
- Autoboot under 1.3 och 2.0
- 100% Amiga dos kompatibel
- Extra parallell port för att slippa koplingsboxar
- Laddar upp till 2Mb per sek.
- Finns för både Amiga 500 (extern låda) och Amiga 2000 (hardcard)
- Levereras helt kompletta och installeras på några minuter
- Nu lämnar vi två års garanti på alla våra hårddiskar

Endast kontroller utan hårddisk:  
Grand Slam 2000 2.795:-  
Grand Slam 500 3.395:-

Fastram till Grand Slam:  
995:- / 2Mb

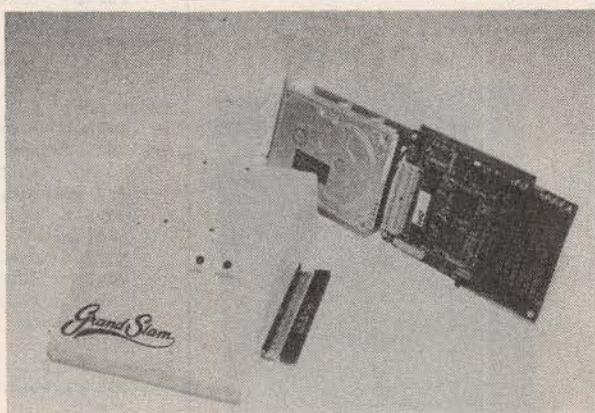
### Trumpcard

- En snabb och mycket prisvärd SCSI-kontroller för både Amiga 500, 2000
- Laddar upp till 1Mb per sek.
- Expanderbar till 4Mb fastram (separat minneskort)
- 2 års garanti

Trumpcard 2000 1.195:-  
Trumpcard 500 1.995:-

### Trumpcard Pro

- Samma SCSI kontroller som Grand Slam.
- Expanderbar till 4Mb fastram, (separat minneskort)
- Trumpcard 2000 pro 1.795:-
- Trumpcard 500 pro 2.595:-
- Minneskort för Trumpcard 500 och Trumpcard 500 Pro 1.195:-
- Med 2Mb 1.995:-, 4Mb 2.995:-



Vi har också  
Supra  
GVP  
Till mycket  
låga priser!!!

	Endast hårddisk	Grand Slam 500	Grand Slam 2000	Trumpcard 500	Trumpcard 2000	Trumpcard 500 Pro	Trumpcard 2000 Pro
Fujitsu 45Mb	2.795:-	5.995:-	5.395:-	4.795:-	3.995:-	5.295:-	4.495:-
Quantum 52Mb LPS	3.495:-	6.495:-	5.895:-	5.295:-	4.495:-	5.795:-	4.995:-
Seagate 85Mb	3.995:-	6.995:-	6.395:-	5.795:-	4.995:-	6.295:-	5.495:-
Fujitsu 90Mb	4.195:-	7.495:-	6.895:-	6.295:-	5.495:-	6.795:-	5.995:-
Quantum 105Mb LPS	5.495:-	8.495:-	7.895:-	7.295:-	6.495:-	7.795:-	6.995:-
Quantum 210Mb	8.995:-	12.295:-	11.695:-	10.995:-	10.095:-	11.495:-	10.595:-

Nu säljervi även Amigor och kompletta system  
till mycket bra priser!!!



Pris exempel: Amiga 2000C, 1Mb Chipram, 2Mb Fastram,  
45Mb hårddisk och Sv-manualer. Installerat och klart 13.995:-

Datorer:

Amiga 500  
Amiga 2000  
Amiga 3000

Monitorer:

Philips 8833-II  
Comm. 1084S

Vi kan hårdvara  
ring oss

Demo ex: Amiga 3000  
25Mhz, 2Mb chipram  
52Mb hårddisk 21.995:-  
Exkl. moms

Varför DG Computer:

1 års garanti (vissa varor 2år)  
Korrekta och snabba leveranser, 3-5  
dagar om ej annat angivits vid order  
2 veckors returrätt

DG Computer

Surbrungsgatan 39

S-113 48 STOCKHOLM

Tel: 08-15 45 40 Fax: 08-792 56 61

T-banestation  
Rådmansgatan

Frakt tillkommer  
Moms ingår där ej annat angivits



## Varning för virusvarnaren (Amiga)

I Tips och Trix i nummer 14 fanns det ett litet bygge som ska varna när ett virus försöker skriva på disketten. Tyvärr så stämmer beskrivningen inte riktigt överens med det som verkligen händer. I texten står att lysdioden ska lysa när ett virus försöker skriva på diskettens bootblock, men dioden lyser hela tiden och blinkar till när ett program vill skriva till bootblocket.

För att få det hela rätt behöver man bara klippa bort dioden som sitter på pin 15. Nu lyser dioden när något skriver till bootblocket, t.ex. ett virus, men även kommandon "install" och "format" skriver på bootblocket.

(Tack för rättelsen, Peter K.)

**100 kr**

Petter Jalvinger  
Billdal

## Bort med disken (Amiga)

De flesta som har en hårddisk har säkert blivit irriterade över att ett antal program (i huvudsak spel) inte fungerar ifrån hårddisken. Oftast bara för att programmet absolut vill komma åt en fil på "df0:". Med ett litet trix kan man lura programmet. I CLI ska du skriva följande:

```
assign df0: remove
assign df0: <nytt bibliotek>
```

Genom detta tror programmet att det letar på disketten i df0: fast det hämta filerna från hårddisken. Tricket fungerar naturligtvis bara med program som arbetar under operativsystemet.

Natan Pils

**100 kr**

## Snabbare kopiering (Amiga)

Många har säkert råkat ut för att det tar upp till en kvart att kopiera in en diskett på hårddisken. Om man har mer än 1 Meg extraminne finns det en lösning på problemet. Mounta en RAD-drive som har samma storlek (HigCyl=79) som en diskett och använd diskcopy för att kopiera disketten till den. Kopiera nu från RAD till hårddisken med copy eller ett program typ DiskMaster. På det sättet kan man tjäna mycket tid (det tar ca 2-3 min. att kopiera in en hel diskett med många småfiler, något som normalt kan ta mer än 15 min.)

David Hedbor  
Tranås

**100 kr**

## Fel upplösning (Amiga)

Många har säkert irriterats över att Amigan ibland tror att den står i Amerika och därför bara kan starta med NTCS-upplösningen, dvs 200 rader på skärmen istället för 256. Här kommer lösningen: Programmet ser efter vilken typ av skärm som kommer att öppnas. Om det är en NTCS-skärm så blinkar skärmen till en sekund och datorn bootas om.

```
Supervisor= -$1E
CloseLibrary= -$19E
OpenLibrary= -$228
```

```
S: DC.B 'DOS', $00
   DC.L $C1CBEBC
   DC.L $00000370
```

```
BSR.S ProgStart ;Hoppa till huvudprogram
LEA Resname(PC), A1 ;Normal bootrutin...
```

```
JSR -$0060(A6)
TST.L D0
BEQ.S Error
MOVE.L D0, A0
MOVE.L $0016(A0), A0
MOVEQ #00, D0
```

```
Ende: RTS
Error: MOVEQ #-01, D0
      BRA.S Ende
```

```
Resname:
DC.B 'dos.library', $00
```

```
ProgStart:
MOVE.L 4, A6
LEA GFXName(PC), A1
MOVEQ #0, D0
JSR OpenLibrary(A6) ;Öppna graphics.library
MOVE.L D0, 0 ;Spar graphics-base
BEQ Exit
MOVE.L 0, A1 ;graphics-base till A1
MOVE.W $CE(A1), D0
CMP.W #1, D0 ;Testar om NTSC
BEQ Reset ;I så fall hoppa till resetrutin
```

```
Exit: MOVE.L 0, A1 ;Hämta graphics-base
      JSR CloseLibrary(A6) ;Stäng graphics.library
      CLR.L D0
      RTS ;Tillbaka till bootrutin
```

```
Reset: MOVE.W #$FFFF, D0
Blink: MOVE.L $DFF006, $DFF180 ;Blinkar skärmen
        DBF D0, Blink
```

```
MOVE.L $04.W, A6 ;Resetrutin...
LEA ResetCode(PC), A5
JSR Supervisor(A6)
ResetCode:
LEA 2, A0
RESET
JMP (A0)
```

```
GFXName:
dc.b 'graphics.library', 0
BLK 1024, 00 ;Nollor så att checksummen stämmer
```

Programmet är en bootrutin. efter kompileringen installeras det på bootblocket med kommandot "WS". På förfrågan om "RAM ptr" svarar man "s", "Disk ptr" ska vara "0" och "Lenght" ska bli "2".

Fredrik Hall  
Ronneby

**100 kr**

## Stoppa Amigan

På den gamla goda tiden när man programmerade C64 behövde man inte tänka stort när man skulle programmera en vänteloop.

```
FOR I = 1 TO 2000: NEXT
```

Men hur gör man det på Amigan? Det rätta svaret är: "Inte alls!". Väntlooper är tabu på Amigan. De tar bara processortid och det är dunt i dator med multitasking. Lösningen på problemet är funktionen "Delay()" ur DOS.library. I "C" löser man det enkelt genom:

```
Delay(Time);
```

Med Delay-funktionen stannar programmet för Time/50 sekunder. Fördelen är att hela den tiden kan andra tasks utnyttja processorn.

Karl Wahlberg

## Tjäna 1.000 kronor...

Tips och trix är en avdelning med små råd från läsare. Skicka in dina favorittips, knep, algoritmer, programsnuttar. Allt som du tycker att världen borde känna till.

De bästa bidragen publiceras och får en belöning. Vi betalar mellan 50—1.000 kronor för dina bästa tips och trix i form av presentkort.

Skicka dina bidrag till:

Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm.

Märk kuvertet "TIPS & TRIX". P.S. Glöm inte ditt namn, adress och telefonnummer!



**AMIGA 500 3795:-**  
framtidens hemdator!

(OBS! begränsat antal)

**STAR LC-20 1995:-**  
suverän 9 nålars skrivare!

DATA

Vi lägger endast på postens avgifter!  
Alla priser inkluderar moms!

DATA

**BERGSLAGENS DATA**

POSTORDER

Ring

**0587-10273 / 14091**

Ordertelefon

Butiken/Fax

**3,5" Märkes DISK1:er i 10-pack - MF-2DD & MF-2HD**

12 etiketter  
i 4:a färger  
/ förpackn.

**4.19**

Kr/DISK1  
MF-2DD

Välj rätt-  
Välj DISK1

24-timmars  
orderservice  
0300/  
**625 00**

**8.49**

Kr/DISK1  
MF-2HD

10-års  
Garanti!

Faxa in din  
order på:  
0300/  
**608 90**

P.S. Endast porto och postförsk. tillk.

**DISK1**

Box 179, 439 00 Onsala

Direktförsäljning:

**DISK1 - Göteborg**

Vasagatan 43 A, 4 vån. Tel. 031-784 884

Öppet:  
Lördagar  
11-16

VASAGATAN

N  
Y  
N



- 41 TV-kanaler
- Komplet
- Behändig

endast **9:90/nr**

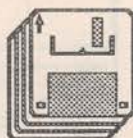
**Supra**  
**ÅTER I LAGER!!!**

**Hårddiskar:**

**20Mb, 512k - 2Mb RAM**  
**52Mb, 512k - 2Mb RAM**  
**105Mb, 512k - 2Mb RAM**

**Modem:**

**2400 Standard externt**  
**2400 zi internt Amiga**  
**2400 i internt PC**  
**2400 Plus externt**  
**2400 Plus zi**  
**2400 Plus i**  
**9600 Plus externt**



**TILLBEHÖR AMIGA**

A590 20 MB hårddisk	4.495:-
Extraminne A500 512 kb	495:-
Extra drive A500	695:-
Handscanner	3.295:-
Sampler Sound Express	595:-
Midi Interface	495:-

**maxell.**

**20MB  
BOX**

**20 MF2-DD I PRAKTISK  
FORVARINGSBOX**

**179:-**

**NEC P20**

**NYHET!!!**

Överlägsen 24-nålars proffs-  
printer. 216 t/kn/sek.

**3.495:-**

**ÖPPET**

Vardagar 10-18  
Lördagar 10-15



**DATA  
KOMPANIET**

DATAKOMPANIET BEGRU AB  
Sveavägen 47  
Box 45085 104 30 STOCKHOLM  
Tel: 08-304640 Fax: 08-304693



# Sequencers

**Sequenserprogrammet är grunden i varje Midisystem.**

**Men vilket ska man välja? Datormagazin lotsar dig genom programdjungeln.**

Jag har tänkt att i denna del av artikelserien berätta om de marknadsledande musikprogram som finns att välja på. Eftersom det är väldigt mängder information som bör presenteras gör jag det i form av en tabell. Det blir då lätt att jämföra programmen punkt för punkt.

Först en liten genomgång av de olika rubrikpunkterna. Under rubriken "Allmänt" hittar du grundläggande information, som t ex antal spår sequensern jobbar med, och varje tons upplösning. Även arbetssättet, vilket är nog så viktigt, beskrivs. Byggs låtar upp med sekvenser, hela spår eller vad?

## Håll takten

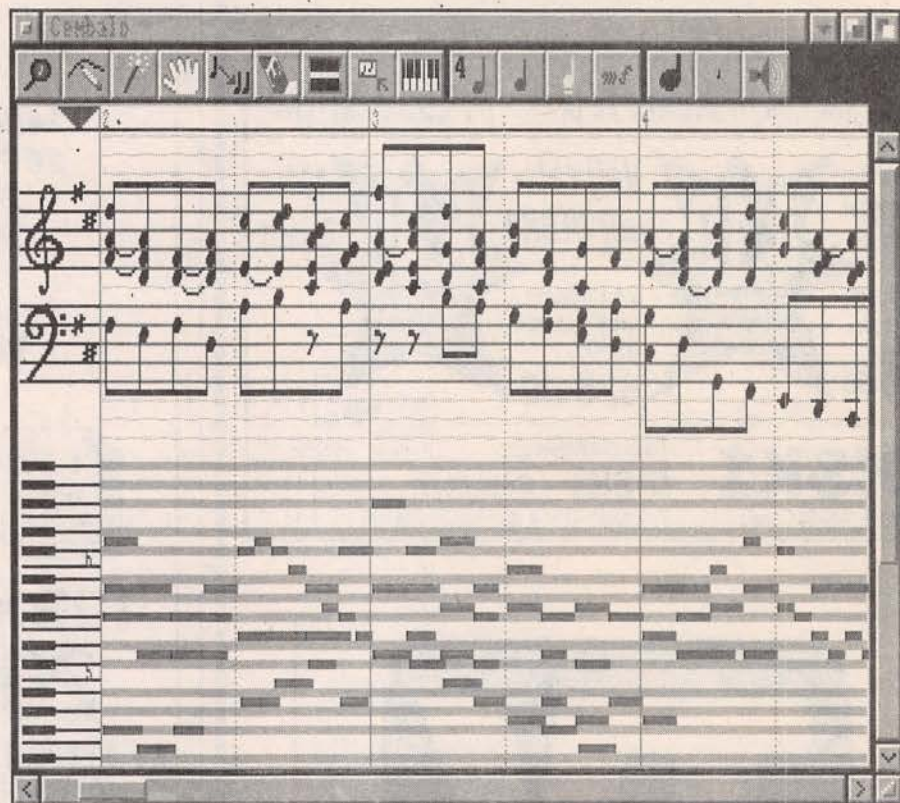
"Metronom" berättar allt om detta viktiga verktyg. Går det att få synthen att ge ifrån sig metronomljud? Kan man få skärmen att blinka?

"Inspelning & Avspelning" tar upp några funktioner som man ofta använder eller vill ha. Det kan exempelvis vara viktigt att veta om man kan få Amigan att låta. Kanske man vill "Loopa" för att lägga på fler toner? Ibland kan man markera olika ställen i sin sekvens/sång, för att sedan kunna hoppa dit genom att bara trycka på en knapp.

"Step Recording", förutsatt att det finns, kan utnyttjas för att steg för steg spela in noter. Det kan verkligen rädda den dag när rytmkänslan har gått och lagt sig. Eller man kanske bara vill spela in en sekvens som är fysiskt omöjlig att spela.

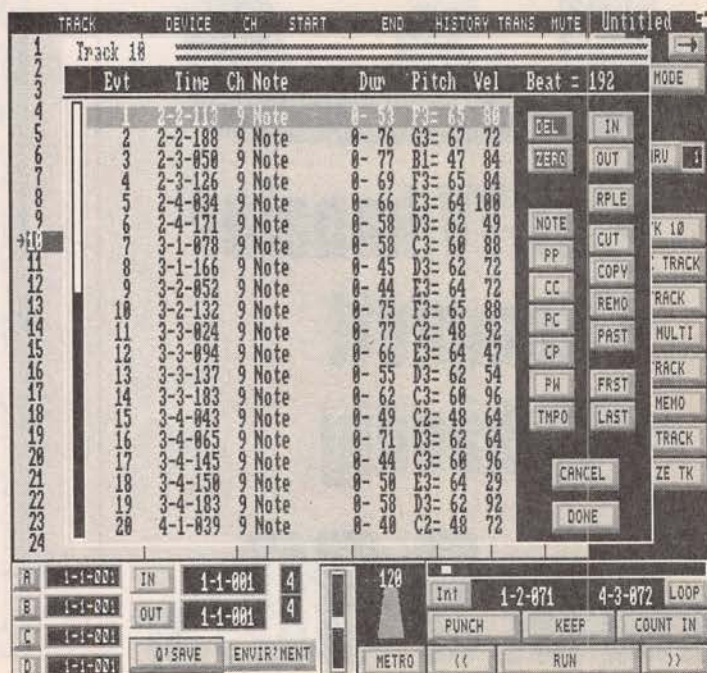
## Klipp och klistra

"Editor" är den sektion som du använder för att ändra i redan inspelat material. Klipp och klistra är ju vanliga verktyg i ordbehandling, och även inom musiken är de en välsignelse. "Undo" vill man inte heller leva utan. Här hittar du även information om hur editorn fungerar. Det



**Bild 1 (Bars N' Pipes):** Här kan du se klassisk notereditering och pianorulledditering. Vilket man föredrar är upp till var och en.

**Bild 2 (Harmoni):** Eventreditering som bara består av siffror och bokstäver.



Forts på sid 46



Till priserna tillkommer  
10:- exp.avgift samt  
postens avgifter.

**Maintronic**  
Box 1177, 164 22 Kista

ORDERTELEFON  
08-7528373  
Fax 0760-92549

512K till A500  
**325:-**

ett minne/klocka  
med on/off switch  
och två års garanti!!!

**Supra 500RX**

Externt minime för  
AMIGA 500.

500RX 1Mb.... 1545:-

500RX 2Mb.... 1995:-

Vill du ha mer minne

(4 eller 8Mb) ring oss

för bästa pris.

Hårddisk till din AMIGA 500 ??????

A500-HD8/52Q..... 7395:-

A500-HD8/105Q..... 9995:-

Turboprestanda till din AMIGA 2000 !!!

A2000-Combo 030/882 22MHz/1Mb.. 11245:-

A2000-Combo 030/882 33MHz/4Mb... 19995:-

\*\*\* **REAL 3D** \*\*\*

En av de bästa programvarorna för raytracing  
(Se DMz no 14/91).

Real 3D Beginners v1.3..... 2244:-

Real 3D Professional v1.3..... 4375:-

Priser inklusive 25% moms med reservation för prisändringar och tryckfel.

**TIC TEC**

3,5" MF2DD disketter m etiketter

→ **3,50** ←

Minst 100 st per order. Full garanti!

Samtliga priser inkl moms, frakt tillkommer.

Sony MF2DD märkesdisketter i 50-p : 6,90!

3,5" MF2HD Noname: 8,45!

Fujitsu, Mitsubishi MF2HD : 12,50!

Possobox: 169:-

TIC-TEC, Box 147, 26122 Landskrona

**046-145955**

**3.5 " MF2DD DISKETTER**

**JAPANSK KVALITE**

**100% ERROR FREE**

**5 ÅRS GARANTI**

**3.50**

Inkl. etiketter

LEVERERAS INOM 24 TIMMAR

Minst 100 st (50—99 st Pris: 4.30)

ETT URVAL AV VÅRT ÖVRIGA SORTIMENT

512KB Minne **395:-** SupraModem 2400 **1495:-**

80 boxar LÅs **85:-** Amiga Drive **595:-**

Possobox **175:-** Tac 2 **100:-**

Personlig ordermottagning

**Ge-Ef Dataprodukter**

Box 53

671 22 Arvika

Tel 0570-138 35

Fax 0570-802 43

**AMIGADISKETTER**

3,5" MF2DD

20-90 st  
**4:50**

10 ÅRS  
GARANTI

100- st  
**3:90**

PRISERNA INKL MOMS, FRAKT TILLKOMMER  
5,25", HD, MÅNGDRABATT.. RING!!!

A-DATA HB

SLUPV. 14

296 00 ÅHUS

FAX 044-249498

PERSONLIG ORDERMOTTAGNING  
8.00-17.00

**044-247232**

**SKANDINAVIENS MEST PRISVÄRDA  
DATORER!**

286-12 MHz, 1 Mb RAM, 40 Mb hårddisk .....8.900:-

386SX-16 MHz, 4 Mb RAM, 80 Mb hårddisk.....13.500:-

386DX-33 MHz, 4 Mb RAM, 160 Mb hårddisk .....17.500:-

Moms (25%), exp.avgift (25:-) och ev. frakt tillkommer.

I samtliga system ingår:

VGA färgskärm, 5.25" diskettstation, 3.5" diskettstation,  
102 svenskt tangentbord samt DOS 3.3 el. 4.01.

KONTAKTA OSS IDAG!

**EKEN DATA AB**

Ryttarevägen 24, 521 95 KÄTTILSTORP

Tel. 0515-630 15, 631 60, 630 31

Fax 0515-630 72

Mobiltel. 010-83 25 16, 010-83 25 30

**Panasonic**

SKRIVARE

P1081 144 tkr/sek 9 nålar **1.299:-**

P1180 192 tkr/sek 9 nålar **1.749:-**

P1123 192 tkr/sek 24 nålar **2.549:-**

Printerkabel Amiga/Atari/PC **79:-**

**ATARI**

520 STFM Discovery Pack **2.695:-**

520 STE Turbo Pack **3.395:-**

1040 STE Extra Pack **3.795:-**

**PHILIPS MONITORER**

8833-11 Färgmonitor **2.495:-**

**maxell**

MF2-DD DISKETTER I FÄRG DISKETTBOKSAR

10-90 st 4:99/st DD40L (40 x 3,5") **65:-**

100-490 st 4:49/st DD80L (80 x 3,5") **95:-**

500- 4:29/st DD100L (100 x 5,25") **99:-**

**midgård**  
GAMES AB

Box 854, 851 24 SUNDSVALL, Tel: 060-175522

Priserna gäller till nästa nummer, med reservation för slutförsäljning.  
Angivna priser är ink moms. Postens porto och avgifter tillkommer.



## Forts från sid 44

finns ett flertal alternativ som används. I en "event"-editor presenteras alla noter som bokstäver och siffror. "Pianorulle" heter en annan populär modell. I denna ser man oftast en representation av ett keyboard i vänstra marginalen och ett tonfält till höger där noter ser ut som små "Blippar". "Grid" är ett rutnät vari man ritat noter med musen. Den i mitt tycke bästa (för allt utom trummor) är klassisk noteditering.

"Kvantisering" rättar till felpelade noter och lägger allt till rätta. Även här finns det viktiga skillnader. Kvantiseras det före eller efter inspelningen. Vad kan man kvantisera?

## Kopiera och transponera

"Globala funktioner" berättar om handlingar som påverkar hela spår, sånger eller sekvenser. Kopiering, mixning och transponering är några av dessa. Transponering låter dig byta tonart utan att spela in alltihop igen. "Programchange" låter dig byta ljud på ett helt spår.

"MIDI och sync" listar saker som kan

vara viktiga för kommunikationen mellan datorn och synthen. Har man skaffat sig en synth med "polypressure" är det ju en fördel att programmet klarar av att hantera det. Om man vill kunna flytta sina sånger till andra program eller datorer måste musikprogrammet man jobbar i klara av att skriva (och helst läsa) enligt något av de de standardiserade MIDIfile-formaten.

## Koppla vidare

Om man vill koppla ihop datorn med andra sequencers är det viktigt att programmet klarar "SPP". Detta används för att man ska kunna stanna eller spola framåt eller bakåt i sekvensen utan att den andra sequensern kommer till fel takt. SMPTE heter en form av synkronisering som är nödvändig om man ska jobba med film eller video. Istället för att räkna steg per kvartsnot (PPQN), är det fråga om bilder, sekunder, minuter och timmar. Det går nämligen tjugofem bilder per sekund i video, vilket är den minsta syncbit man då måste anpassa sig till.

"Extra" är en del smågodis som de olika programmen kan. Det kan t ex vara en

"MIDImixer". Flertalet instrument kan nämligen ta emot MIDIdata som reglerar volym- och panoreringsinställningar för de olika ljuden. Effekter är saker som egentligen är lite udda, men ibland kan vara ganska roliga. Om jag tar ett MIDIEcho som exempel, så fungerar det så att det sänder ut samma not-på och not-av data flera gånger, varje gång med svagare volym. Resultatet blir ett ganska naturligt avklingande eko.

Jag har avsiktligt inte tagit med några priser då dessa kan variera väldigt mycket beroende på var man köper sitt program. Det är bättre att själv kolla priset i annonserna eller ringa runt. Flera av programmen såldes dessutom förut av "HK-elektronik" som inte längre finns.

Christer Bau

Namn	Bars n' Pipes	B&P Prof	KCS 3.5	Tiger Cub	Harmoni	Pro 24	Music-X
Tillv.	Blue Ribbon	Blue Ribbon	Dr T's	Dr T's	Disc Company	Steinberg	Microillusion

## ALLMÄNT

Ant. tracks	ing. begr.	ing. beg.	48	12	24	24	---
Ant. seq.	---	---	128	---	72	ing. beg.	250
Ant. sång.	1	1	16	1	1	1	1
Track längd	ing. beg.	ing. beg.	ing. beg.	ing. beg.	ing. beg.	ing. beg.	---
Seq. längd	---	---	ing. beg.	---	ing. beg.	ing. beg.	4096takter
Sång längd	ing. beg.	ing. beg.	100 segm.	ing. beg.	72 segm.	ing. beg.	ing. beg.
Upplösning	192PPQN	192PPQN	240PPQN	240PPQN	192PPQN	96PPQN	192PPQN
Arb. sätt.	Tracks,sång, ABA	Tracks,sång, ABA	Tracks,seq, sånglist,sång	Tracks,sång	Tracks i seq, sånglist,sång	Seq,seq i tra, sångtr.,sång	Seq.,Songlist, sång
Kopierskydd	Nej	Nej	Nej	Keydisk	Nej	Dongle!	Nej

## METRONOM

Hörbar	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej
Synlig	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej
Internljud	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej
MIDI	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Nej
MIDI kanal	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Nej
MIDI not	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Nej
MIDI vel.	Nej	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej

## INSPELNING &amp; AVSPELNING

Realtime inspelning	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Step insp.	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Amiga ljud	Extra	Extra	Ja	Ja	Nej	Nej	Ja
Auto Rec.	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej
Count in	2takter	Varierbar	Varierbar	Varierbar	2 takter	Varierbar	Varierbar
Loop	Insp/Avsp	Insp/Avsp	Insp/Avsp	Insp/Avsp	Insp/Avsp	Insp/Avsp	Insp/Avsp
Cue mark.	4	4	6	1	1	10	0
Punch	Man	Man/Auto	Man/Auto	Nej	Man/Auto	Man/Auto	Man/Auto
Mute	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Solo	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Group	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Nej	Nej
MIDI-Thru	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Eventfilter	Alla	Alla	Ch,Aft,Ctrl	Ctrl,Aft	Alla	Alla	Alla
Keymap	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Ja
Rechanalize	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Overdub	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej	Ja



	Bars n' Pipes	B&P Prof	KCS 3.5	Tiger Cub	Harmoni	Pro 24	Music-X
MIDIfeedback	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej	Ja	Nej
Tidsvisn.	Tkt.	Tkt,Ms,MTC, SMPTE	Tkt,Ms,SMPTE	Tkt,Ms	Tkt,Ms	Tkt,Ms,MTC, SMPTE	Tkt,Ms
Lustigheter	MultiMIDI	MultiMIDI	---	---	---	MultiMIDI	---

## STEP REC

Tid	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Tonlängd	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Velocity	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej
Stepping	Aut/Ackord	Aut/Ackord	Aut/Ackord	Aut/Ackord	Man/Aut/Ack	Man/Aut/Ack	Man/Aut/Ackord

## EDITOR

Sort	Piano/Grid	Pia/Gr/Event/Not	Event	Grid	Event	Piano/Event	Piano/Event
Cut/Copy/Paste	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Mixning	Nej	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej
Splitta	Nej	Nej	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej
Timereverse	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Nej
Comp/Exp	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja	Nej
Undo	En	Flera	En	En	En	Flera	En

## KVANTISERING

Inspelning	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Nej
Avspelning	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej	Ja	Nej
Efterkvant.	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Not på	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Not av	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej	Ja	Ja
Längd	Nej	Nej	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja

## GLOBALA FUNKTIONER (Tracks,Seq)

Transpose	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja
Timesift	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja
Spårbyte	Nej	Nej	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej
Kopiera	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Splitta	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja
Mixa	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

## MIDI &amp; SYNKRONISERING

PolyPress.	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja
Sysex	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja
MIDIstd.fil	1 L/S SMUS	1 L/S SMUS	0,1 L/S	0,1 L/S	1 L/S SMUS	0,1 L/S SMUS	INGA!
MIDIClock	Sänd/Ta mot	Sänd/Ta mot	Sänd/Ta mot	Sänd	Sänd/Ta mot	Sänd/Ta mot	Sänd/Ta mot
Song Point.	Nej	Sänd/Ta mot	Sänd/Ta mot	Nej	Ta mot	Sänd/Ta mot	Sänd/Ta mot
MTC	Sänd/Ta mot	Sänd/Ta mot	Nej	Nej	Nej	Sänd/Ta mot	Ta mot
SMPTE	Sänd/Ta mot	Sänd/Ta mot	Sänd/Ta mot	Nej	Nej	Sänd/Ta mot	Ta Mot

## EXTRA

MIDImixer	Nej	Ja	(extra)	Nej	Nej	Ja	Nej
Styrning, fr+pr	Ja	Ja	Nej	Nej	Nej	Ja	Nej
Effekter	Mängder	Mängder	Nej	Nej	Nej	Ja	Nej
Övrigt	Sångtexter i prog	Sångtexter i prog	---	Nottryck,trumset-	---	---	Librarian

## Och vad betyder det då

När det står **"ing beg"** betyder det inga begränsningar. Med det menas att det är mängden tillgängligt minne som avgör "hur många".

Förkortningen **PPQN** står för Parts Per Quarter Note, alltså antal steg per kvartsnot. Ju fler desto bättre.

**ABA** heter Bars N' Pipes sätt att göra "snitt" tvärs igenom ett eller flera spår, för att sedan möjliggöra omflyttning.

Under **"Tidvisning"** finns några kryptiska förkortningar, nämligen dessa:

**Tkt** = Takt

**Ms** = Minuter/sec

**MTC** = MIDI Time Code

**SMPTE** = Det visas i formatet Tim:Min:Sec: Bilder

**MultiMIDI** under "Lustigheter" innebär att programmet klarar av flera MIDIportar med extra hårdvara.

**L/S** under "MIDI" betyder att programmet klarar att läsa resp. skriva.

## MIDI-artikelserien innehåller avsnitten:

## MIDI DEL 1

Historien bakom MIDI-standard. Teknisk beskrivning av MIDI-portarna på en synth.

## MIDI DEL 4

MIDI-program som behövs för att komma igång; sequencer, editorer m.m.

## MIDI DEL 2

Så här fungerar MIDI i praktiken. MIDI-språket som gör att synthar kan kommunicera mellan varandra.

## MIDI DEL 5

Stor översikt över alla sequencerprogram med jämförelsetabell över alla funktioner.

## MIDI DEL 3

MIDI-hårdvaran. Översikt över lämpliga syntar och tillbehör för både proffset och nybörjaren.

## MIDI DEL 6

MIDI-grejer du kan bygga själv. Tips&Trix samt kompletta byggbeskrivningar.



# C64 De stora kraschernas diskett

4 Lär dej sköta din C64:a med STOCs PD-diskett C64.114.

**Eller ännu hellre —formatera om den och ha den till annat.**

Om det till äventyrs finns någon 64-ägare som inte vet hur han/hon ska hantera sin maskin och dessutom är väl bevandrad i engelska språket kanske STOCs PD-diskett C64.114 kan komma till någon nytta.

Hela disketten upptas av ett enda program i flera delar, C64 Training Kit, en interaktiv självstudiekurs. Från en meny kan man välja vilken av datorns olika enheter man vill lära sig mer om, varefter man leds genom de olika avsnitten med exempel som ska fyllas i och frågor som ska besvaras.

Det första avsnittet handlar om tangentbordet, och när man har lärt sig att det blir ett N när man trycker på N och att det inte händer någonting alls när man trycker på Shift, så kraschar programmet.

Ny inladdning och över till nästa sektion som handlar om diskdriven. Här får man lära sig att stoppa i disketten genom att förflytta en diskett över skärmen med hjälp av cursortangenterna!

Sedan följer övningsexempel på LOAD och SAVE och lite andra kommandon. Samt om de olika filtyperna program, sequential och random. Vad det sistnämnda är får ni nog fråga programmakarna om, för på Commodore vet de nog inte.

Det tredje avsnittet är benämnt System Concepts och här får man veta lite om RAM och ROM, CPU, SID och VIC. En rent teoretisk genomgång utan några övnings-exempel.

Avsnitt fyra heter Immediate Mode och lär ut dessa kommandon. Aktiv övning på skärmen tillsammans med en hacker vid namn Joe ska hjälpa till här, men tyvärr dyker programmet när man klarat av LIST och håller på med RUN. Så det får bli omstart igen.

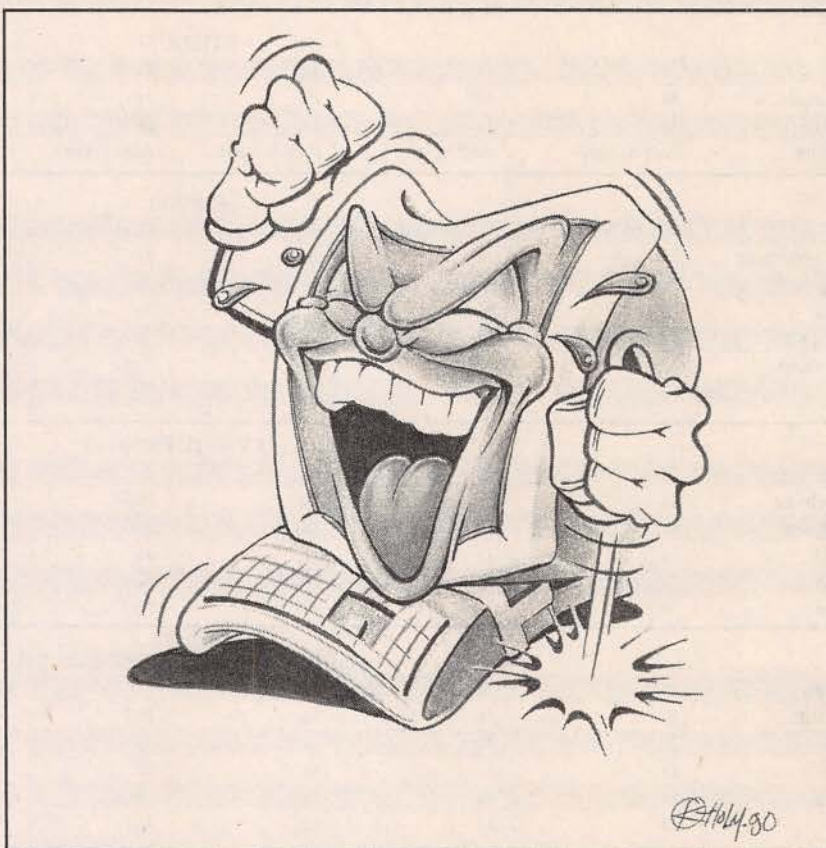
I Program Mode får man lära sig att programmera. En synnerligen avancerad utbildning som inleds med AND, OR och NOT. En något märklig start för att vända sig till nybörjare, och sedan blir det inte så mycket mer. Det hela utmynnar i att man sedan ska skaffa sig sin fortsatta programmeringsutbildning i nästa del av kursen, som säljs separat.

Avsnitt sju handlar om skrivare. Troligtvis, det heter i alla fall Printer, men maskinen tvärstannar innan det hela ens har börjat. Efter en ny omstart kan man så ge sig på de sista två delarna, Graphics och Sound. Här får man sig till livs en massa ganska

avancerad teori om VIC- och SID-kretsarnas användning, med sprites och ljudprogrammering och allt. Sedan är det slut. Tack och lov.

Den som tycker att ovanstående omdömen låter spydiga och lätt ironiska har alldeles rätt. Jag kan inte hitta på något som helst skäl att skaffa eller använda den här disketten. Det skulle i så fall vara att grafiken på sina håll är ganska bra. Men när det hela inte ens fungerar som det ska så är det absolut inte värt ens 35 kronor. Skräp. Ni som redan råkat köpa den kan ju alltid formatera om den och ha den till annat.

**Anders Reuterswärd**



## Här kan du beställa PD-programmen!

Ring inte Datormagazin om du vill beställa PD-programmen. Fyll i stället i den här kupongen. Genom ett specialavtal med Stockholms Computer Club (STOCC) får Datormagazins läsare köpa PD-disketter proppade med program för 35 kronor. OBS! Postförsöktsavgift, 16 kr, tillkommer (om du vill undvika detta, betala istället i förskott på postgiro nr. 404 80 67-5)

Den speciella LIST-disketten med en katalog över samtliga tillgängliga PD-program kostar 15 kronor. Kravet är att du fyller i den här kupongen (eller en fotostatkopiering) och skickar den till Barbara Berg, Golfvägen 11, 182 31 Danderyd. Mär kuvertet "PD-64" OBS skicka inga pengar. Du får en räkning tillsammans med disketterna. Leveranstid cirka 14 dagar.

☐ JA, jag vill beställa listdisketten för 15 kr

☐ JA, jag vill beställa följande disketter:

.....  
TEXTA TYDLIGT

Namn:.....

Adress:.....  
.....

Specialpris: 35kr





# JOIN THE JOYGANG - BUY A BLACK BEAUTY

CDTV - VENI, VIDI, VICI

CALL YOUR ORDER  
0223-209 00

6.995:-

CD:s

Barney Bear School 299:-  
Barney Bear Camping 299:-  
CD Remix 349:-  
Lemmings 349:-  
World Vista 599:-  
My Paint 349:-  
Advanc. Mil. Simulator 299:-  
Fred Fish Collection 459:-  
Classic Board Games 349:-  
All Dogs HVN Crayon 349:-  
Women in Motion 349:-  
Super Games Pack 299:-  
Wrath of Demon 349:-  
Illustrated Encyclop 509:-  
Time Table Science 439:-  
Time Table Busines 439:-  
Psyco Killer 349:-  
Hound of Baskerville 349:-

Tillbehör till  
CDTV:n  
Extra slim drive  
695:-

SupraDrive  
500 XP

HÅRDDISK FÖR AMIGA 500

20Mb+512Kb RAM 5.295:-

20Mb+2Mb RAM 5.995:-

40Mb+512Kb RAM 6.895:-

40Mb+2Mb RAM 7.995:-

Supradrive 44R

Löstagbar 44Mb-skiva 8.695:-

GAME BOY

Gameboyspel i massor  
ring för lista

20% off

Allt inom  
64 Commodore

US-ROBOTICS MODEM

HOT GAMES!!!

BOKA IN DIG  
PÅ FÖRHAND PÅ  
■ TANGENTBORD  
■ JOYADAPTER  
■ MONITOR C 1084

SKOL(K)START

AMIGA 500paket  
med spel och

2 st joysticks 3.995:-

Skrivare LC-20 2.195:-

X-minne 512kb 395:-

Action replay II 795:-

SPAB Skolprogram

Sveriges Geografi 195:-

Europas geografi 225:-

Check 225:-

Multiplikation Express 95:-

Hemekonomi 425:-

Matematik 1 195:-

Matematik 2 195:-

Brilliant English 195

Ami Quest svensk 195:-

Läsningen 95:-

Tangentbordsträning 95:-

MM

RBI 2 Baseball Ami/ST  
F-15 II Ami/ST  
Graham Gooch World Class Cricket Ami  
Rod Land Ami  
Thunderhawk Ami  
Jimmy Whites Whirlwind Snooker Ami  
Maupiti Island Ami  
Battlechess 2 Ami/ST  
Swap Ami/ST  
Thunderjaws Ami/ST  
Beast Busters Ami/ST  
Kick Off 3 förhand (nästa år)  
J-14 Tomcat  
Elf Ami/ST  
Railroad Tycoon Ami 379:-  
Wild Wheels Ami/ST  
R-type II Ami/ST  
Silent Service 2 PC 399:-  
Heart of China PC 379:-  
Armor Alley PC 379:-  
Hero Quest Ami/ST 329:-  
War Zone Ami/ST  
SwiW Ami/ST  
Nights of the Crystallion Ami/ST  
Int. ch. Athletics 329:- Ami  
Halls of Montezuma 299:- Ami  
PGA tour Golf Ami  
Streetkod 2 Ami

AMOS 475:-  
AMOS  
COMPILATOR 395:-  
AMOS 3D 475:-

NEWS!

PC-Joy-analog  
379:-

MÄRKES-  
DISKETTER  
69:-/10 pkt

LARKMAN  
Computer Center

TEL

0223-209 00

AMIGABÖCKER  
I LAGER!



# Spritescrollern - en riktig glidare

Demos kräver spritescrollers.

Många läsare vill att Datormagazin reder ut begreppen. Så häng med - här kommer en lektion i hur man gör spritescrollers.

En scroller är en text som glider från höger till vänster så att man kan läsa den, precis som man läser en rad i en bok. Skillnaden är att denna rad inte tar slut förrän texten är slut och då börjar den i allmänhet om.

Vi har i en tidigare programmeringsartikel lärt oss hur vanliga scroller går till och nu skall vi lära oss att göra samma effekt med sprites.

## Sju steg

En vanlig tecken scroller flyttar man, som ni skall veta efter scrollerartikeln, 7 små steg med ett mjukscrollningsregister och på det åttonde gör man en grovscroll. Vid grovscrollen flyttas alla tecken ett steg åt vänster och finscrollregistret antar åter det minsta värdet.

Spritescrollers kan fungera på samma sätt, men vanligtvis inte. Jag visar här det klassiska sättet att scrolla med sprites, d.v.s. man sätter ut ett band av sprites och flyttar sedan bara innehållet. Instruktionen som är central är ROL, rotate left. Denna tar innehållet i byten och flyttar alla bitar ett steg åt vänster.

Tänk er ett antal rör där det får plats 8 bollar. Bollarna finns i två färger, röda och blåa. Om man gör en ROL på detta rör (läs: denna byte) så måste vi ju ha något att stoppa in i röret för att bollarna skall flytta sig. Man tar då bollen (läs: biten) som som vi har i en speciell korg (Läs: carryflaggan i

*Häftiga bilder i demos är  
allas dröm.*

statusregistret) och stoppar in den i höger ända av röret. Ut trillar då i vänster ända en boll som vi placerar i vår korg.

## Samma procedur

Vi bär med oss bollen till nästa rör, till vänster om det förra och stoppar in bollen i dess högra ände så att en ny boll ploppar ut till vänster. Samma procedur upprepar vi nu med alla rör. När vi är klara med alla rör har vi flyttat alla bollar ett steg åt vänster.

Det är precis på detta sätt som en spritescroller av denna typ fungerar. De enda tillägg som måste göras är att man har ett rör i höger ända som man fyller med nya bollar då det är tomt och att man slänger bollarna som kommer ut till vänster i det rör som ligger längst till vänster. (Det är därför det blir tomt i höger ända). Detta motsvarade en rad. Nu gör man samma sak med alla 8 raderna som bokstäverna består av och man har en komplett spritescroller. (Fig.1.)

## Ramöppningen

Eftersom Commodores tekniker aldrig hade tänkt sig att man skulle kunna ta bort ramen mjukvarumässigt så kunde de inte förutse en liten otrevlighet i spritehanteringen. Denna kan du undersöka närmare om du ändrar lite i programmet. Snabbast ser vi detta resultat om man ändrar i VIC tabellen, närmare bestämt på \$D017 byten. Sätt denna till 0. Förutom att man nu har en scroll som bara är hälften så hög, så har det dessutom dykt upp en "spökscroller". En tredje scroller längst ner

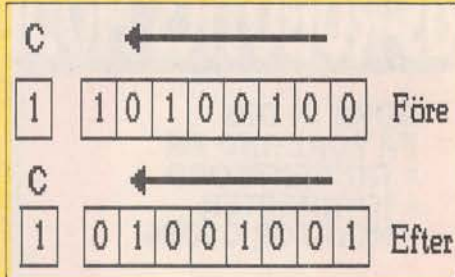
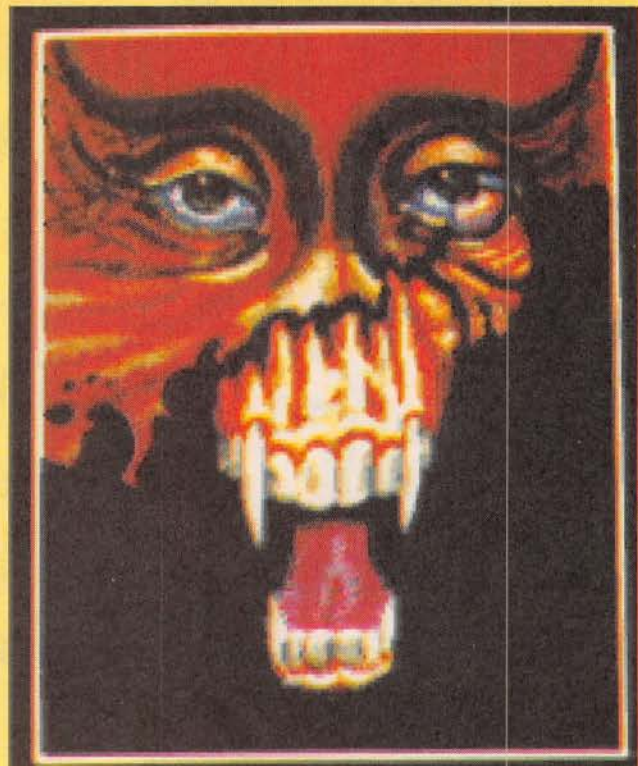


Fig. 1

på skärmen. Den syns inte på alla TV apparater, så om du vill få syn på den så hoppa till labeln POLL (Snabbaste vägen dit: Tryck på "Vänsterpil" och sedan "f". Skriv nu POLL)

Två rader lyder:  
LDA #\$20  
JSR YPOS

Ändra 20 till ett mindre värde (ej mindre än 13) tills den dyker upp. På köpet får du se hur snyggt det bli då man håller på att göra ROL:ningarna då scrollern ritas ut.

Att prova:

\* Kul effekter får man då man petar lite på \$D01D byten i VIC tabellen. Testa lite olika värden.

\* Vill ni ha en randig sprite scroller?

Ändra då \$D017 i VIC-tabellen till 00 och ändra på de två ställen som anges i programmet. Tre stycken INX skall vara sex stycken på båda ställena och CPX #\$15 skall vara CPX #\$15\*2.

\* En stor och en liten:

Sök upp labeln DELAY och efter BNE DELAY sätter du till:

LDA #\$FF  
STA \$D017

**Forts.sid.53**



Om man sedan har en ännu häftigare scroll inunder är lyckan gjord.



```

; Spritescroller - Av Pontus Berg
; Ett speciellt tack till Magnus Nyman!
;-----
*= $0900
;-----
; Bildformats information:
; Dessa data gäller: Image System!
;-----
colmem = $3c00
screen = $6000
picture = $4000
;-----
; Bildberäknings ekvationer
; De är samma till alla bilder, utom
; koala painter som packar ihop
; de olika delarna i bilden!
; Använd då en bildkonverterare!
;-----
bank = picture/$4000
bankval = 3-bank
bankbas = $4000*bank
picdata1 = (picture-bankbas)/$2000
picdata2 = (screen-bankbas)/$40
picval = (picdata1*$08)+(picdata2)
;-----
; Övriga labels:
;-----
sprpek = screen+$03f8
s0 = $6400
s1 = s0+$40
s2 = s1+$40
s3 = s2+$40
s4 = s3+$40
s5 = s4+$40
s6 = s5+$40
s7 = s6+$40
temp = s7+$40
rad = $22

; Dummy! textpek = $ab
;-----
; Huvudloopen sätter upp ett vanligt
; raster interrupt och lägger sig
; i en evig loop!
;-----
start
sei
jsr $ff84
jsr txtreset
jsr vicsetup
lda #<irq ;Ställ in
sta $0314 ;irq vektorn
lda #>irq
sta $0315
cli evigloop
jmp evigloop
;-----
; Denna rutin kopierar in alla
; värden som behövs i grafikretsens
; register, med mera!
;-----
vicsetup
sei
;-----
lda #$7f ;Inga timer
sta $dc0e ;interrupt!
;-----
; Töm spritarna och temp-arean
lda #$00
tax sprfill
sta s0,x
sta s4,x
sta s5,x
dex
bne sprfill
;-----
; Ställ in rätt spritepekare
ldy #$00 ;Ställ in
ldx #((s0-bankbas)/$40)
pekcop
txa
sta sprpek,y
inx
iny
cpy #$09
bne pekcop

```

```

;-----
; Välj grafikbank
lda #bankval
sta $dd00
;-----
; Lägg in bildens färgminne i datorns
; ej flyttbara färgminne!
ldx #$00 colcopy
lda colmem,x
sta $d800,x
lda colmem+$0100,x
sta $d900,x
lda colmem+$0200,x
sta $da00,x
lda colmem+$02e8,x
sta $dae8,x
dex
bne colcopy
;-----
; Fyll VIC med rätt värden
ldx #$2f
sprcopy
lda victabell,x
sta $d000,x
dex
bpl sprcopy
rts
;-----
; tabellen VIC fylls med victabell
.byte $e8,rad
.byte $20,rad
.byte $50,rad
.byte $80,rad
.byte $b0,rad
.byte $e0,rad
.byte $10,rad
.byte $40,rad
.byte %11000001 ;$d010
.byte $3b ;$d011
.byte $fa ;$d012
.byte 0,0 ;$d013,$d014
.byte $ff ;$d015
.byte $18 ;$d016
.byte $ff ;$d017
.byte picval ;$d018
.byte $01,$01 ;$d019,$d01a
.byte $00 ;$d01b
.byte $00 ;$d01c
.byte $ff ;$d01d
.byte 0,0 ;$d01e,$d01f
.byte $00,$00 ;$d020,$d021
.byte 0,0,0,0 ;$d022-$d026
.byte 1,1,1,1 ;Spritefärger
.byte 1,1,1,1 ;Alla vita!
;-----
; Interrupt rutinen
irq
lda $d011 ;24 rader...
and #$f7
sta $d011
ldx #$05 ;... vänta lite... delay
dex
bne delay
lda #$fe ;Flytta spritarna
jsr ypos
lda $d011 ;... och så välj
ora #$08 ;25 rader =>
sta $d011 ;Öppna bordern!
lda $d010 ;Vänta igen! poll
cmp $d012
bpl poll
lda $d020 ;Flytta sprites!
jsr ypos
;-----
; Denna rutin gör så att man kan pausa
; scrollern. Detta är NÖDVÄNDIGT för
; att man skall kunna fotografera
; skärmen!
;-----
lda #$00
sta $dc00
ldx $dc01
inx
bne noscroll
jsr scroller
noscroll

```

Forts. på sid. 52



C  
6  
4 Spritescrollern - en riktig glidare

Forts. från sid. 51

VIRUS  
NYTTAv Erik  
Lövendahl  
Sörensen

1984 skrev nästan alla danska tidningar om Danmarks första hacker, 23-åriga "Vakse Viggo", som kunde bryta sig in i alla offentliga dataregister.

Hela historien var dock ett skämt.

Men alla skrivelser om datasäkerhet gjorde att flera experter för datasäkerhet garanterade att det är omöjligt att bryta sig in i den offentliga sektorns databaser.

Men fick man verkligen höra sanningen? ... Ett par månader efter händelsen antog det danska parlamentet de första lagarna för datasäkerhet. Idag vet vi sanningen. Den danska polisen har häktat två unga superhackers som hade brytit sig in i databaser runt hela världen. De två hackers "Sprocket" och "Jubjub Bird" togs på bar gärning när de försökte ta sig in i NASA:s rymdcenter i USA den 14. januari 1991.

De fick två månaders fängelse och hela sin utrustning konfiskerad. Men de kunde ha åkt in i fängelse på fyra år om de hade förstört någonting i NASA:s bas.

Vill du prova säkert hos moderna datasystem själv kan du helt legalt ringa till följande bas:

Tid 91-09-18 kl. 12.00 till 91-09-25 kl. 12.00

Tel: 00945 422 664 62

Om klarar av att bryta dig in i basen får du ett lösenord. Detta lösenord ger dig 25.000 danska kronor om du kontakter:

BLT Data Com.

Titangade 15

DK-2200 Köpenhamn

DANMARK

Tel: 00945 358 201 00

De senaste virusdödarna (TNK.dms) finns alltid att hämta hos:

DAN BBS:

linje 1: (2400-14400 baud)

Tel: 00945 426 438 27

linje 2: (1200-2400 baud)

Tel: 00945 436 382 30

Dessutom så har Bootx kommit i version 3.81.

```

; Här placeras lämpligen ett anrop
; till musikrutinen om man vill ha
; musik till bilden!
;-----
sei
lda #$01
sta $d019
lda #$fa
sta $d012
cli
jmp $ea81
;-----
; Placera spritarna. Y värdet i A vid
; anrop!
ypos
sta $d001
sta $d003
sta $d005
sta $d007
sta $d009
sta $d00b
sta $d00d
sta $d00f
rts
;-----
; Själva scrollrutinen!
scroller
ldx #$00
pixrol
asl temp,x
rol s7+2,x
rol s7+1,x
rol s7+0,x
rol s6+2,x
rol s6+1,x
rol s6+0,x
rol s5+2,x
rol s5+1,x
rol s5+0,x
rol s4+2,x
rol s4+1,x
rol s4+0,x
rol s3+2,x
rol s3+1,x
rol s3+0,x
rol s2+2,x
rol s2+1,x
rol s2+0,x
rol s1+2,x
rol s1+1,x
rol s1+0,x
rol s0+2,x
rol s0+1,x
rol s0+0,x
inx ;Testa att lägga 6st
inx ;INX:ar här och på det
inx ;andra stället!
;obs, då: cpx #$15*2
cpx #$15
bne pixrol
dec finescr

```

```

bne scrend
ldy #$00
lda (textpek),y ;Textslut?
beq txtreset
asl a
asl a
asl a
beq noalfa ;inga "a"
tay
lda $01
pha
lda #$31 ;Koppla in CharRom
sta $01
ldx #$00
lda $d000,y
sta temp,x
iny
inx ;Testa att lägga 6st
inx ;INX:ar här och på det
inx ;andra stället!
;obs, då: cpx #$15*2
cpx #$15
bne lab1
pla
sta $01
noalfa
lda #$08
sta finescr
inc textpek
bne scrend
inc textpek+1
scrend
rts
;-----
; Ställ in textpekarna
txtreset
lda <text
sta textpek
lda >text
sta textpek+1
lda #$08
sta finescr
rts
finescr .byte 0
;-----
; Här är det bara att fylla på med
; "dynga" som kommer ut i form av text!
; Rutinen har en begränsning, den
; arbetar bara med tecken $00 till $1f,
; så specialtecknen kommer inte med!
;-----
text
.text "howdy hackers "
.text "another kewl "
.text "scroller by"
.text " pontus berg "
.text " datormagazin "
.text "lär dig maskinkod"
.text " "
.byte 0
;-----
SLUT

```

Forts. från sid. 50

och precis efter JSR SCROLLER (c:a 30 rader längre ner) skriver du

```
LDA #$00
STA $D017
```

Det blir nu dessutom en rolig effekt då du stannar scrollern! Vill du ta bort denna effekt får du sätta de två raderna EFTER labeln "noscroll" och dessutom ändra lite i fördröjningsloopen "POLL" (Ändra värdet till minst 17, annars dyker spöksrollern upp!)

Det finns mycket annat att peta på för att få oanade effekter, men det skulle ju döda er upptäckaranda om jag talade om allt här. Därför kan jag bara vidare önska;

Happy hacking!

Pontus Berg





Ett gäng "äldre" glada sysopar. Minst lika glada är sysoparna i de sex baser som kommunicerar med varann via echomailnätet.

# Basbabbel via nät

Speak swedish or die net (jag förstår inte heller varför alla envisas med att skriva på engelska i baserna. De tror väl att de är balla då. Red. anm.) är ett echomailnät med för närvarandet sex stycken baser.

Här utlovas många intressanta diskussioner, filareor och mycket mer. Echomail/netmail skickas mellan SSDbaserna varje natt och ca 20 nya brev per dag från andra baser hamnar i varje SSDbas. Om du vill bli medlem i SSDnet kan du lämna ansökan till Jonas Anduren på Servers Disturbance. Alla baser

är amigainriktade utom Severe Disturbance som är PCinriktad.

Här är de sex baser som i dagslägget är med i SSDnet:

**ALTAIR** har massor av filareor, ca 30 onlinespel (många nya), massor av messageareor, 194.5 Mb HD m.m. Basen körs på paragon och Sysop är Marcus Lagergren.  
Tel: 08-647 33 77

**DIGITAL PALACE** kör 2400 bps och Sysop är David Borin.  
Tel: 0750-257 66

**JOLLY ROGER** kör 2400 bps

och Sysop är Mattias Bergvall.  
Tel: 0758-199 39

**SEVERE DISTURBANCE**  
Sysop Jonas Anduren är SSDnets host. Den enda i SSDnet som är PCinriktad. Kör 9600 bps på PC med RemoteAccess.  
Tel: 08-712 70 51.

**TAXFREE SUPPLY** kör 2400 bps och Sysop är Hans Lindqvist.  
Tel: 08-36 40 96

**QCUMBER'S INN** kör 2400 bps och Sysop är Oskar Södergren.  
Tel: 0750-267 22

## BASBABEL

**RAVE BBS** är en ny BBS belägen i Norrköping. Basen körs på en Amiga 500 och HST modem. Är nu med i Eddan echot och kommer inom kort att koppla in sig till Fidonet. Sysop är Daniel Ström. Öppet dygnet runt. Tel: 011-18 79 05.

**HOTLINE SBBS** är en bas främst för PC-användare, men även amiga-användare är välkomna. Inriktningen är PD-program och on-line spel. Basen körs på en PC-286 med ett 2400-modem. Tel: 08-88 91 97.

**AUGS BBS** har nu två linjer in. Numera körs bbsen på en Amiga 2000 av den ny sysopen Per Salmi. AUGS BBS är medlemsbas för AUGS (det snabbaste sättet att komma i kontakt med föreningen), men även för andra. Linje nr 1: Hastigheter är 300-14400 bps. Tel: 013-17 23 33. Linje nr 2: Hastigheter är 300-14400 bps. Tel: 013-17 23 24.

**3 SIDED SQUARE** är en nyöppnad bas i Kalix som är inriktad på C-64 ELITE users. Basen har hastigheterna 300-2400 bps och de senaste varorna för Commodore 64. Öppet mellan 21-07. Man kan down-loada dubbelt så mycket som du har uploadat. Sysop är Mika Laakkonen. Tel: 0923-163 02.

**REX BBS** är en PC-inriktad bas som även har Amiga-areor. Hastigheterna är 1200/2400 bps och tiderna är mån-fre 19-07. Basen och sysopen Dick Gauffin befinner sig i Östhammar på telefonnumret 0173-177 58.

**PENTAGON** är en amigabas i Mölltorp. Basen är inriktad på textfiler och små utilities. Sysop är Banzai. Öppet mån-fre mellan 08-12.30 och lör-sön 10-15. Telefonnumret är: 0505-304 91.

**PESE BBS** är en bas i Nyköping som körs av Torbjörn Pettersson. Det är en PC- och Amigabas med online-spel. Hastigheten är 2400 bps. Öppet är det dygnet runt på telefonnumret 0155-864 13.

**THE AGENCY** ligger i Malmö och körs på en Amiga 2000. Basen innehåller AmigaPD-prog. Online-spel och möten. Sysop är Marcus Miraglia. Tel: 040-91 79 34.

## KLUBBNYTT

### Framåt klubb i Skellefteå

**Skellefteå Computer Club** är en lokal datorförening i Skellefteå för alla datormärken. En ideell förening vars mål är att främja datorutvecklingen i Skellefteå. Klubben har funnits i ungefär 5 år nu, och har ca 100 medlemmar i varierande ålder.

Klubben driver en BBS vid namn Orion, vilken medlemmarna kan använda för att utbyta erfarenheter och PD-program (ej att förväxla med Bodens datorklubb Orion).

I föreningens lokal på Fältjägarvägen 29 brukar medlem-

marna träffas på lördagkvällar vid 18-tiden. Förutom dessa organiserade träffar är lokalen bemannad nästan dygnet runt.

SCC har även ett litet Public-Domain bibliotek för bland annat PC och Amiga. Datortillbehör som t ex disketter till förmånliga medlemspriser. Klubben har även ett nyhetsblad "Polstjärnan", som utkommer med ojämna mellanrum.

SCC samarbetar bland annat med Unga Örnar och Kontors-fackhandlarna Konfac, och ställer upp som arrangör av kurser till bland annat Amiga.

Medlemsavgiften är 50 kronor per år och kan betalas in på pg 49 52 94-1. Om du vill veta mer om SCC kan du skriva till: **Skellefteå Computer Club, Box 257, 931 23 Skellefteå.**

### Klubb med nytt namn

Newtech Amiga Public Domain har bytt namn till **PD-Specialisten** och har nu över 3000 diskettar.

Listdisk med listor på svenska över samtliga program kostar 10 kronor. Priser för närvarande: från 7 kronor per diskett. Nu kan man även prenumerera på Fish-diskar, som också har ett pris från 7 kronor per diskett. För närvarandet sker 95% av alla leveranser inom 24 timmar och målet är att detta ska gälla alla leveranser. Vill du ha mer information: **Tommy Isaksson, Furudalsvägen 15, 752 60 Uppsala** eller ring tel: 018-46 17 12.



# Vad kan jag tjäna på min bil?



Robert Pettersson är en av våra experter som sammanställer och läser in uppgifterna till Motorbörsens KonsumentGuide. Han har ievt och arbetat med bilar i över 20 år, och medverkar som sakkunning bl. a. i det populära programmet "Garage i TV3. Lyssna på honom redan idag — ring 0712-90 900!

## Ring Motorbörsens KonsumentGuide!

Saklig information om de flesta frågor som rör din bil, både priser och allmän information.

Uppgifterna är alltid aktuella och framtagna av tillverkare och experter från verkstäder och Svensk Bilprovning samt sammanställda av ledande motorjournalister. Du får bl. a. reda på:

- ★ var och hur mycket olika modeller rostar
- ★ hur du upptäcker dolda fel
- ★ vad missljud från växellådan kan bero på
- ★ motorns livslängd
- ★ vad det kostar att reparera olika fel
- ★ olika bilmärkens historia
- ★ vad just din bil är värd
- ★ prisstatistik för olika modeller
- ★ och mycket, mycket mer...

# 0712

- 90 900 Allmän information
- 90 901 Svenska bilar
- 90 902 Tyska bilar
- 90 903 Engelska bilar
- 90 904 Italienska bilar
- 90 905 Franska bilar
- 90 907 Japanska bilar
- 90 910 Sportbilarnas tio-i-topp

Ring något av telefonnumren redan idag och lyssna!

**Motorbörsens KonsumentGuide**  
Taxa 4:55 per minut!

**MOTOR  
BÖRSEN**

**KonsumentGuide**  
Ring **0712-90 900**







## Skymningsdags

Det ser mörkt ut i Blade Warrior; världen befinner sig i en evig skymning och det vimlar av smådjävar, fladdermöss och allskonns monster. Vårt enda hopp är Göran Fröjdh som har gett sig ut på jakt efter den magiska stentavlan.

sid 72-73

### Spela datorspel — på stereon!

Nu kan du äntligen lyssna på musiken från dina favoritspel på din stereo. Engelska Digital Dreams har släppt en serie CD-plattor med nymixningar av musiken från spel som Shadow of the Beast och Impassamole. Varje CD ger dig 45 minuter datadunk för en hundralapp. - Det här kommer att skapa ny entusiasm och öka intresset för datormarknaden, hoppas Simon Palmer på Digital Dreams

## Ökenkrig tystas ner

Hans Ekholm, Datormagazins utsände i Mellanöstern, har tillbringat en tid på den arabiska sidan i oktoberkriget. Han hade gärna hört lite mer stridslarm, men tycker ändå att strategispelet Conflict Middle East är en självklar Screen Star.

Sid 64



### Bollen är rund!

Datormagazins egen lirare Lennart Nilsson har trollat med den datoriserade trasan i två nya fotbollsspel. Stolpe in, respektive utvisning, blir domsluten.

Men vem är G. Jaspastosen?

Sid 58

### Rädda ansiktet på Darkman

Originellt är det väl inte. Men himla trevligt ljud och hygglig grafik har det. Och att skjuta folk med kamera kan ju vara kul som omväxling. Pontus Berg har tittat på Darkman.

Sid 66

### Dinosaurier och nitiska datorer

Det låter som Terminator möter Transformers. Den elaka superdatorn hotar att ta över världen. Det enda hoppet är en stridsrobot som kan förvandla sig till riddare, dinosaurie, eller stridsvagn. Magnus Friskyt har kämpat sig igenom bottenlösa träsk.

Sid 71

### Förändra världshistorien

Det var de allierades största operation. Det gick åt h-e. Men nu har du chansen att ändra historien i Arnheim. Hans Ekholm har slagits med Nassarna.

Sid 65

## Innehåll 16/91

#### Spelrecensioner:

Abyss	62
Arnheim	65
Blade Warrior	72-73
Chuck Yeagers (PC)	74
Conflict: Middle East	64
Darkman	66
Ilyad	59
I-play 3D-soccer	58
Manchester United	58
Metal Mutant	71
Moonbase	62

#### Övrigt:

Back Chat	57
Besvärjaren besvarar	68
Fusk, Amiga	70
På Gång	56



## NÖJES NYTT



AV  
LARS  
JANSSON

Jag har fått brev från folk som efterlyser det gamla betygssystemet därför att de inte riktigt förstår sig på det nya. Vi förstår att ni inte förstår — ibland förstår vi inte riktigt vi heller.

Nåväl, nu ska jag förklara betygen en gång för alla. Håll i er:

**0-29%** (tidigare 1-2) = Disken/kassetten förmodligen mer värd formaterad. Om ett spel får detta betyg är med största sannolikhet ett riktigt skräpspel och förtjänar inte ens att laddas in. Inte ens i en gammal Spectrum (och Då är det dåligt).

**30-49%** (tidigare 3-4) = Ratas troligen av pirater. Snäppet bättre än ett riktigt bottenknapp, men ändå ingenting som engagerar längre stund.

**50-69%** (tidigare 5-6) = Har du pengar över så... Egentligen en medelmåttigt och ganska ordinarie spel. Inte dåligt, men heller inte ny-skapande på något sätt.

**70-84%** (tidigare 7-8) = Inte årets bästa, men väl värt pengarna. Spel som är snäppet bättre än genomsnittet. Köp rekommenderas.

**85-94%** (tidigare 9) = Rekommenderas varmt. Oftast Screen Star. Ett spel med detta betyg rekommenderar vi utan förbehåll.

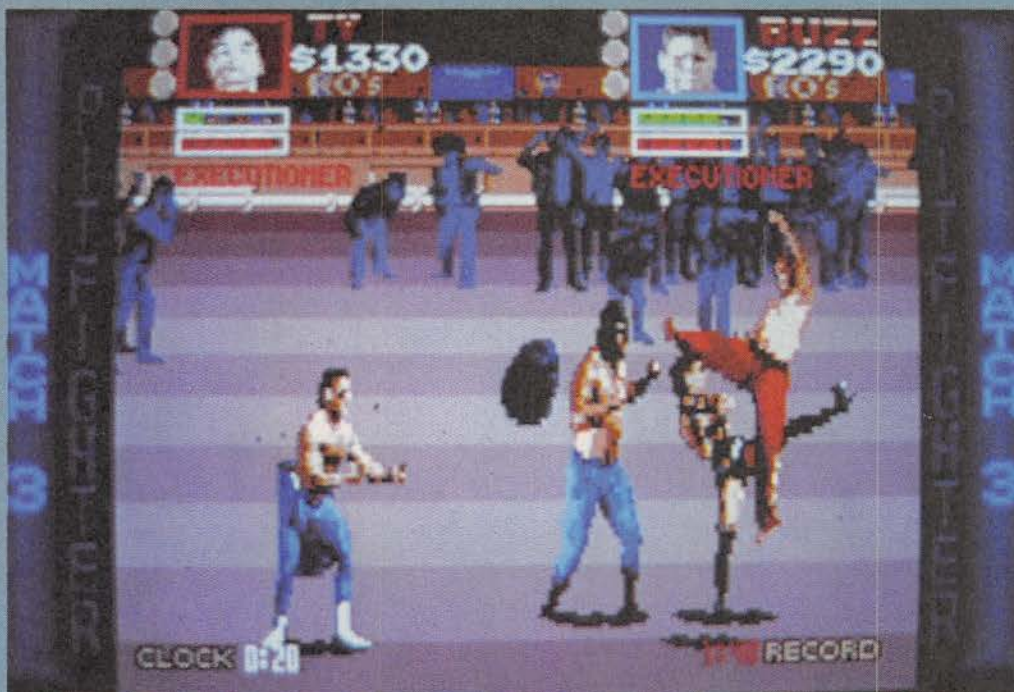
**95-100%** (tidigare 10) = Historiskt — köp och rama in. Smash Hit. Spel i denna division måste du bara ha, så enkelt är det.

Ja, hoppas att ni blev lite klokare av denna förklaring. En lite kortare förklaring publiceras i varje nummer på sidan 56.

I skrivande stund ska jag precis ge mig av till London och CES-shown. På annan plats i tidningen kan ni läsa en del av nyheterna. I kommande nummer återkommer vi med utförligare rapporter från mässan, som redan före invigningen skakats av skandaler, stora som små. Mer i nästa nummer.

Tills dess: ha't bra!

**VAD BETYDER BETYGEN?** Datormagazin har valt en betygsskala mellan noll och 100 procent. För dig som funderar på att köpa ett spel kan de olika siffrorna tolkas ungefär så här: **0-29%** Disken/kassetten förmodligen mer värd formaterad. **30-49%**: Ratas troligen av piratkopierare. **50-69%**: Har du pengar över, så... **70-84%**: Kanske inte årets bästa, men väl värt pengarna. **85-95%**: Rekommenderas varmt. **96-100%**: Historiskt — köp och rama in. Smash Hit!



Visst blir det trevligt att få sitta tillsammans hela familjen och spela slaktarspel i juletid?

# Vi kan redan höra skriken

## PITFIGHTER/

Domark

Jag kan redan höra Pontus (spela-Tengen-och-sedan-dö). Bergs plågade skrik men nu är det faktiskt så att hans primära hatobjekt här i livet hotar med att släppa en hemdatorversion av Ataris storsuccé på arkadspelsmarknaden — Pitfighter.

IQ-nivån på det här spelet är, av pressmeddelandena att döma, avpassad för en... öh...

tja, en normalbegåvad gräsugga. Eller vad sägs om denna lysande reklamtext (fritt översatt):

"Gropen (the pit) är en tuff och grym plats där det inga fegisar hör hemma... slagsmålen förs under bältet och DET FINNS INGA REGLER... prispengarna och din överlevnad är det enda som räknas."

Det hela handlar alltså om ännu ett spel där man ska använda i princip varenda

kampsport som uppfunnits för att slå skiten ur sina motståndare. Det går att välja mellan tre slaktartyper (**Lars, Christer och Peter? red anm**)—och är man riktigt hjärtlös får man en speciell brutalitets-bonus. Suck.

Spelet drabbar de flesta format lagom till jul (tänk vad hemtrevligt när barnen sitter på julaften och spelar slaktarspel...).

Amiga/ST/PC/C64, november



## LORD OF THE RINGS VOLUME 1 /Electronic Arts

Det här rollspelet har varit ute ett tag till PC (ni kanske minns att vi testade PC-versionen i en av de första Tjuvtittarna). Nu är det dags för amigaägarna att få spela rollen som Frodo Baggins och hans kompisar i den datoriserade upplagan av JRR Tolkiens Sagan om ringen. I princip bygger spelet på

första telen i tolkientrilogin, och den som läst böckerna kommer snabbt att känna igen sig i spelet. Förutom de centrala figurerna finns här de flesta monstren från böckerna; vargar, orcer och svarta rytare med flera.

Det gäller för spelaren att ta ringen det hela handlar om från Bags End till säkerheten hos trollkarlarna i Elvendeep (tror det hette så, men det var ett tag sen jag läste böckerna). Lord of the Rings är ett enormt stort rollspel, som utspelar sig över hela den värld som kallas Midgård. Ett i högsta grad köpvärt spel, tro oss.

Amiga, oktober

## SUPER SPACE INVADERS/Domark

1979 tog de över världen — Space Invaders. De gröna utomjordingarna tog över varenda arkadhall i världen och sänkte antagligen medelbetyget för en ansenlig del av världens tonåringar som fastnade i arkadhallarna i stället för att plugga. 12 år senare kommer Super Space Invaders — en "uppvampad" version av den gamla klassikern. För er som inte anser att gamla arkadspel är kultur, kan nog SuperSpace Invaders vara riktigt kul.

Amiga/ST/PC/C64, oktober



# BACK-CHAT

## Så bra är inte Gods!

Det som irriterar mig mest just nu är spelet Gods betyg i nr 10/91.

Sååååå jävla bra är det definitivt inte — det är ju bara ett nivåspel med skjutfunktion, som är så vanligt just nu. Jag har spelat Gods i två veckor och jag är rejält trött på detta högst ordinära och trista spel. Jag menar, 97% — då ska det ju vara ett riktigt toppspel.

"Gods kunde ha blivit ett i raden av av tråkiga action/arkadspel" — men det är ju precis vad det är!! Vadå nytänkande och roliga idéer? Samma saker finns exakt i Rick Dangerous 1 och 2, vilka för övrigt är exempler på BRA spel i denna genre. Jag kan ge Gods maximalt 70% och det bara för grafiken och animationens skull. Är det så att ni är förälskade i felproportionerade muskelknutar som kutar runt och tar kål på monster? Krävs det inte fler än Lars Janssons enmannajury för att utnämna Gods till "årets bästa spel" och till att uppmana allmänheten att "sälja cykeln" och "krossa spargrisen"???

Förresten har jag inte märkt att året tagit slut och jag kan garantera att det lär komma många bättre spel än Gods före 1992.

Publicera detta om ni törs!

Dan Stenius

*Jag tycker fortfarande att spelet Gods är bland det bästa som hänt Amiga och spelmarknaden på mycket, mycket länge. Du måste försöka förstå att en recension är en subjektiv bedömning. Naturligtvis har inte alla samma goda smak, men mitt omdöme består — Gods är ett fantastiskt bra spel och trots att jag har haft det i min ägo i över fyra månader återvänder jag fortfarande till det med stor förtjusning.*

*Eftersom den manliga delen av redaktionen tenderar att bli allt bredare över baken, men inte över axlarna, är det väl allt annat än konstigt att vi helst identifierar oss med "felproportionerade muskelknutar".*

*Förresten, om du vill köpa en cykel, så är min till salu.*  
Lars Jansson

## Era betyg är värdelösa!

Tjena Dmz!

Alla har vi ju olika smak när det gäller spel. Jag vet att det finns en del som tycker att era betygsutdelningar är totalt värdelösa, så jag förstår att en person först berättar om spelet (opartiskt) och fem personer sedan ger betyg, och att ni skriver ut medeltalet av de betygen. Om inte det går, så gör gärna något åt det hållet!

Mr Everyone,  
Tollarp

P.S. Var håller Tomas Hybner hus? D.S.

*Varför inte gå ut på gatan och låta 500 personer säga sin mening om det aktuella spelet?! Då skulle vi få ett rättvist snittbetyg!*

*Vi försöker ordna det så*

*att varje recensent får recensera den typ av spel som han/hon gillar bäst. Om då en hårdad fotbollsfantast som Lennart Nilsson ger ett fotbollsspel bra betyg, kan man vara säker på att det verkligen är bra.*

*Tomas Hybner har slutat på Datormagazin och jobbar nu som programmerare.*

## Mer Nöjesnytt

Jag tycker tvärtemot många andra insändarskribenter att Datormagazins policy att inte recensera ett spel förrän det är släppt är helt ok. Däremot skulle jag gärna se att Nöjesnytt/På Gång utökades och att ni kunde ha lite utförliga reportage om storspel som är under utveckling och de stora spelvaruhusens nya projekt.

Detta har jag bl.a sett i utländska tidningar och det är i mitt tycke mycket intressant läsning.

Skräckabbot,  
Skellefteå

*Det hela är egentligen en fråga om avstånd. Utländska tidningars reportrar behöver bara ta en taxi till närmsta speltillverkare, medan vi måste ta flyget, som ju är bra mycket dyrare och krångligare. För tillfället förhandlar vi dock med en engelsk korrespondent, så du och alla andra kan nog hoppas på att få se mer av begärt material i framtiden.*

*För övrigt har Lars alltid skrutit med att han är Skellefteås skräckabbot, men nu har tydligen någon annan tagit vid.*

## Lemmings får mig att spy

Hur kan man ge betyget 9 till ett spel som Lemmings? Egentligen borde det bara ha betyget 3. Grafiken är godkänd, men själva handlingen i spelet är kass. Gubbarna är så små att man inte ser dem. Efter bara tio banor kände jag mig spyfärdig och tänkte slänga spelet i väggen.

Hells Angels,  
Linköping

*Hur har du kommit fram till att figurerna är gubbar (Nej, nej, vi vill inte veta! red anm)?*

*Har du tänkt på att det en dag kanske knackar på danska motorcyklister med långt skägg och har ett och annat att säga dig — medelst järnrör — om du använder den signaturen i andra sammanhang?!*

*Vi tycker definitivt att Lemmings är värt minst 9. Spelet utsågs dessutom till Årets Spel vid ECTS-mässan i London tidigare i år. Så de' så.*

## Vad hände Besvärjaren?

När jag slog upp Dator-

magazin nr 14 fick jag se något som fick mina läxtrötta ögon att blöda. Besvärjaren är borta och istället finns där bara futtiga fusk still 64:an.

Jag sitter fast i spelet Monkey Island och skulle behöva lite hjälp. Datormagazin är den klart bästa datortidningen. Behåll den lika bra.

Apa tycka, apa skriva,  
Stockholm

*Besvärjaren var när vi producerade nummer 14, väldigt trött, så vi skickade honom på hälsobesök för att han skulle rycka upp sig. Risavkok och broccoligratäng gjorde susen, så nu ska han hålla för hårt arbete ett bra tag framöver.*

*Kul att du gillar vår tidning. Vi jobbar hårt för att den ska vara bäst ock-så i fortsättningen.*

## SÄG EMOT

**BACK-CHAT är namnet på en ny sida i Datormagazin. Din sida. Här kan du tycka riktigt illa om våra spelrecensioner, om våra recensenter, skriva din egen recension eller skicka in din egen topplista.**

**I varje nummer utser vi dessutom ett STAR LETTER, som belönas med ett valfritt Amiga- eller 64-spel. Så skicka dina brev till:**

**Datormagazin, Box 6688, 113 84 STOCKHOLM.**

**Märk ditt kuvertet med "BACK-CHAT". Glöm inte att berätta vilket spel du vill ha om du vinner!**



# I-play 3D-soccer

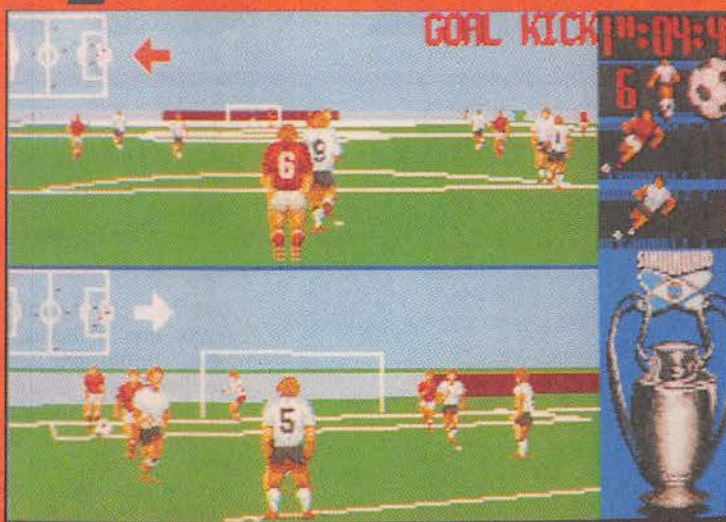
**Lennarts fotbollssinne är inte vad det borde vara. TESTVERSION: AMIGA**

**D**et här är tänkt som att spela fotboll på riktigt, sågs det. I bruksanvisningen berättar författaren att han efter en svettig match inte är säker på om han utkämpat den på riktigt eller i spelet.

I spelet kontrollerar man en spelare och ser allt ur hans perspektiv (inga dammatcher). (Akta din tunga lulle lulle. Kvinnlig red anm.) Spring mot bollen. Tryck och ryck och spelaren vänder soig mot bollen. Tryck och ryck åt andra hållet och spelaren börjar vifta med armen efter bollen.

Visst är det som i verkligheten.

Jag kommer ihåg när jag som världens långsammaste vänsterytter stod och viftade med armen efter bollen.



Lite knepigt i styrningen, men ett kul spel.

Problemet var att jag aldrig fick bollen mer än en eller två gånger, mest beroende på synfel eller snedspark av mina medspelare. Sen lyckades jag aldrig riktigt förvalta chanserna. Ett mål på tio år sätter mig i samma division som Hasse Eskilsson.

Det är likadant i I-play 3D soccer. Oavsett om jag spelar på svårighetsgrad 00 eller 99 tycks jag ha någon chans med bollen. Ett par tre chanser per match ett tjugotal offside-avblåsningar och några tå-fisar gör att mitt intryck svalnar aningen.

Jag vill inte ha ett spel där jag är lika kass som i verkligheten.

Men det är klart, med lite övning så fixar även jag det här...

**AMIGA**  
PRIS: 349 kr.  
TILLVERKARE: Simulmondo

GRAFIK: 72%  
LJUD: 70%  
VARAKTIGHET: 71%

**+**  
Fotboll ur nytt perspektiv.

**-**  
Knepig styrning.

**TOTAL**  
**73%**

## Manchester United

**Total avblåsning, tycker Lennart Nilsson. TEST-VERSION: AMIGA**

**M**anchester United är en av världens populäraste fotbollsklubbar. Dels har laget spelat en publikfriande fotboll, men man har även värvat supportrar på grund av den tragiska flygplanskraschen över München som dödade många av spelarna efter en europacupmatch 1958.

Trots att detta spel är ett slags "katastrof" tror jag dock inte man hittar några nya supportrar.

Manchester United —fotbollspelet— är något av tristaste man kan ladda in i en Amiga i dag.

Spelet är dels av managersnitt där man tar ut lag och matchar dem i europacupspel. Dels kan man spela bara på planen.

Själva managerdelen är tämligen ointressant. Det finns få valmöjligheter och det



Se Manchester United på riktigt istället, det här är rena katastrofen. Huva!

känns inte som man påverkar laget. Matcherna är också tämligen ointressanta. (Snark, gåsp. red anm.) Mest beror det på styrningen av lirarna —närmaste spelaren styr man. Efter några timmars försök känns det fortfarande inte som jag kan åstadkomma något

riktigt smart.

Två gånger spelade jag final för Manchester mot Malmö FF. Alla spelare har ju namn och Manchesters spelare är korrekta, men vem hondan är U. Mhemvelool? L. Gleninis? eller G. Jaspastosen? som spelar i MFF?

**AMIGA**  
PRIS: 349 kr.  
TILLVERKARE: Krisalis.

GRAFIK: 44%  
LJUD: 45%  
VARAKTIGHET: 33%

**+**  
Vällar inga dödsoffer.

**-**  
Katastrof.

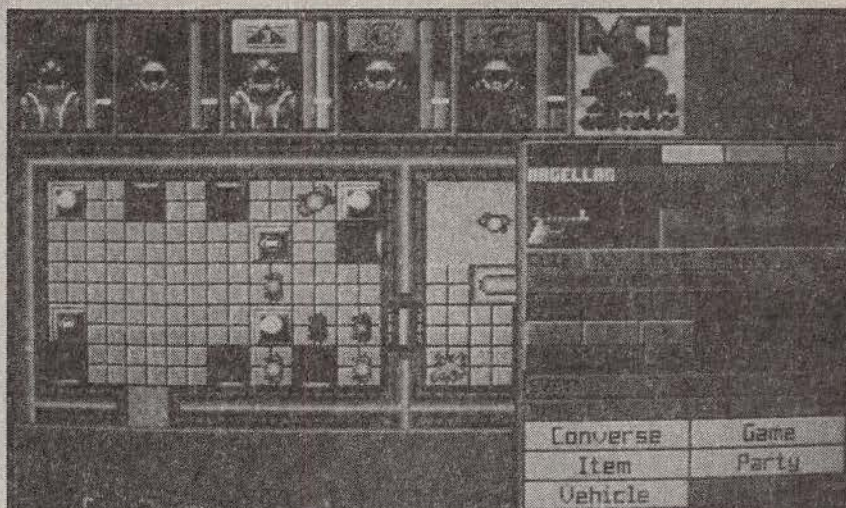
**TOTAL**  
**36%**

Det bästa man kan säga om Manchester United är att det som katastrofilir inte vällar några dödsoffer.



# MEGA TRAVELLER

**Lennart Nilsson pöser runt bland galaxerna, dock med vissa svårigheter att landa.**



I 960 blås drar du och fem äventyrare fram genom Universum på jakt efter uppdrag. Stjärnorna tindrar och rymden är stor...

**N**ågonstans bortom tid och sans gick allting nästan som en dans.

Eller rättare sagt. Det gjorde det inte alls.

MegaTraveller är datorvarianten till en av de mest populära rollspelen som gjorts; Traveller.

Spelet är ett av klassikerna och gjordes på den tiden då det faktiskt var ganska nytt att härja ute i rymden, skjuta fartyg och vara en sorts rymdens Errol Flynn.

Enligt upphovsmannen till Traveller, Marc Miller, berodde framgången på spelets enkel-

het. Det var lätt att lära och komma in i.

Det är en anledning god som någon. För personligen anser jag att det är fusk att läsa bruksanvisningar. En bra karl ska kunna bemästra de flesta situationer utan några handböcker. (Kan du steka ägg? Red. anm.)

Därför har Empire Strategy förpackat spelet med en manual på 141 sidor.

MegaTraveller går ut på att man med fem raska äventyrare ska ge sig ut i den vida rymden och utföra uppdrag som ges åt en allt eftersom man klarat av de tidigare. Förutom att man får ett visst

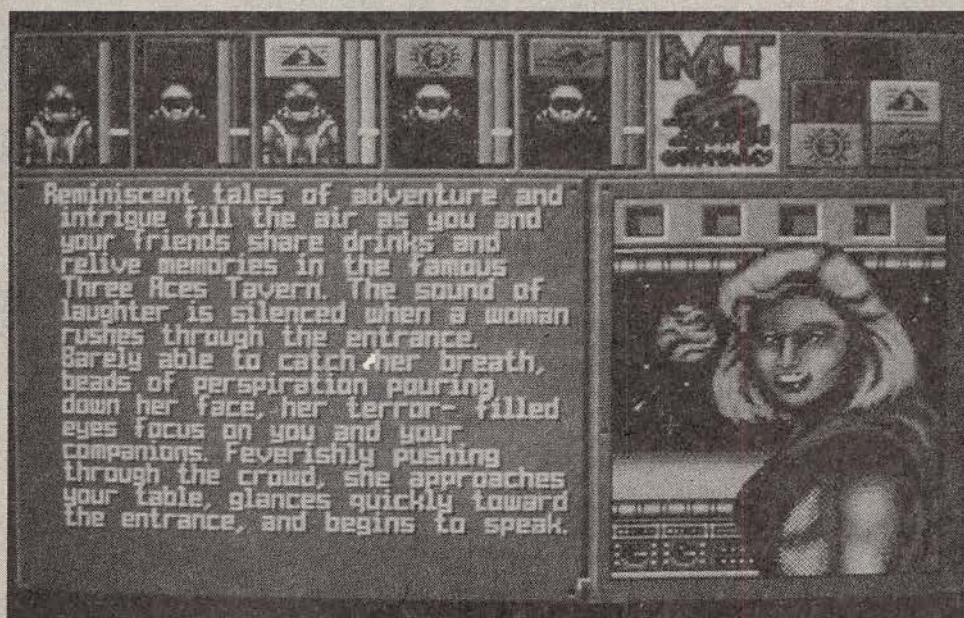
behagligt tempo i spelet så slipper man irra runt i undran över vad man Egentligen ska göra.

Problemet med spelet som jag ser det, är att det tar allt för lång tid att bemästra de olika delarna. Jag har exempelvis ännu inte fått någon riktig hum om hur man landar sin farkost. När man kommer i närheten av en planet så dras man mot den på grund av dragningskraften. När man sedan passerat i 960 knyck ökas hastigheten stället för att minskas. Eftersom kontrollerna inte är precisa utan tycks arbeta med någon sorts fördröjning har jag vid flertalet

tillfällen sett min framtid som rymdkadett dö, allteftersom soppan till kärran tagit slut.

Att spelet är tillverkat i England gör inte saken bättre. Måhända att det finns duktiga programmerare i Storbritannien, men de kan inte förpacka sin vara. Grafiken är i klass med ett medelmåttigt shoot 'em-up, styrningen är bristfällig och manualen är grötig och det är svårt att hitta svaren på de frågor man ställer sig under spelandets gång.

Vad som gör MegaTraveller uthärdligt är att det är enkelt uppbyggt och enkelt att spela utan att rita kartor och sådant tjafs.



En kvinna kommer in på stället där du och dina galaxriddare sitter. Med förtvivlan i blick och ett öga mot ingången närmar hon sig ert bord...

AMIGA/ST/C64  
PRIS: 229 kr  
TILLVERKARE: Empire

GRAFIK: 48%  
LJUD: 50%  
VARAKTIGHET: 68%

**+**  
Lätt göra figurer, laddar rätt snabbt, går att instal. på hårddisk.

**-**  
Finishen! Bättre utformat hade spelet varit en screenstar.

**TOTAL**  
**72%**



# Beställ för mer än 500 kr och du får ett spel – värt minst 149 kr

## SPEL TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
3D POOL	149	
ACE OF ACES	59	
AFTERBURNER	79	
AIRBORNE RANGER	199	
AMERICAN 3D POOL	79	
ARKANOID II	79	
ARMALYTE	79	
BACK TO THE FUTURE 3	159	199
BALL GAME	159	199
BALLISTIX	79	
BALLYHOO	199	
BARBARIAN II	79	
BARRY MCGUIGAN BOXING	59	
BATMAN THE MOVIE	79	
BATTALION COMMANDER	149	
BETRAYAL	249	
BEYOND THE ICE PALACE	59	99
BLADES OF STEEL	249	
BLOOD MONEY	79	
BOUNCING HEADS	79	
BRIDGE 5.0	299	
BUBBLE BOBBLE	79	
BUREAUCRAZY C128	199	
CABAL	79	
CALIFORNIA GAMES	79	
CHAMPIONS OF KRYNN (SSI)	299	
CHASE HQ II (cart)	299	299
CIRCUS ATTRACTIONS	79	
C J ELEPHANT ANTICS	79	
COMBAT SCHOOL	79	
COMPUTER AMBUSH	349	
CRUSADE IN EUROPE	159	
DARKMAN	349	
DEATH KNIGHTS OF KRYNN	79	
DEFENDERS OF THE EARTH	199	
DEJA VU	79	
DIZZY PANIC	59	
DOUBLE DRAGON I	79	
DRAGON NINJA	79	299
ELVIRA	79	
EMPIRE STRIKES BACK	79	
ENDURO RACER	159	199
EXTERMINATOR	199	
F14 TOMCAT	199	
F16 COMBAT PILOT*	499	
FALL GELB	59	
FIGHTER PILOT	499	
FLIGHT SIMULATOR II	79	
FOOTBALL DIRECTOR	59	
FOOTBALL MANAGER I	79	
FOOTBALLER OF YEAR II	79	
FORGOTTEN WORLDS	79	
FRANK BRUNOS BOXING	159	
GAMES SUMMER EDITION	159	199
GAZZA II	159	199
GEM X	369	
GETTYSBURG	79	
GHOSTBUSTERS II	79	499
GOLAN FRONT	149	
GRAND MONSTER SLAM	149	199
GRAND PRIX	199	
GREMLINS II	199	249
GUNSHIP	79	
HAMMERFIST	149	
HEAVY METAL	159	229
HERO QUEST	149	
HITCHHIKERS GUIDE	149	
HOBBIT	199	
HUNT FOR RED OCTOBER (NY)	149	
I PLAY 3D SOCCER	59	199
IKARI WARRIORS	79	
IMPOSSAMOLE	79	
IMPOSSIBLE MISSION II	59	
IN HARMS WAY	499	
INDIANA JONES & T.O.D.	59	
IO	79	
J KHAN'S SQUASH	159	229
JAIL BREAK	59	
KEYS OF MARAMON	229	
KICK OFF I	79	
KICK OFF II	149	199
KINGS BOUNTY	249	
KNIGHTMARE	59	199
LA CRACKDOWN	179	229
LAST NINJA III	59	
LEAGUE CHALLENGE	79	
LEATHER GODDESSES	79	149
LED STORM	79	
LEGEND OF BLACKSILVER	199	
LINE OF FIRE	159	229
LITTLE COMPUTER PEOPLE	59	
LOGICAL	149	
LONE WOLF	159	199
LOOPZ	149	
LORDS OF CHAOS	149	
LOTUS ESPRIT TURBO	159	199
MADEN FOOTBALL	199	
MAGIC CANDLE I	229	
MAGICLAND DIZZY	79	
MANCHESTER UTD EUROPE	169	229
MECH BRIGADE	369	
MEDIEVAL LORDS	349	
MERCES	169	229
MICROLEAGUE BASEBALL	399	
MICROLEAGUE FOOTBALL	349	
MICROLEAGUE WRESTLING	299	
MIGHTY BOMB JACK	149	199

MIND FOREVER VOY C128	249
MOON SHADOW	159
MOON WALKER	79
MOTORBIKE MADNESS	59
MULE	79
NAM	199
NARC	159
NATO COMMANDER	229
NATO SEALS (cart)	249
NEW ZEALAND STORY	299
NIGHTBREED	159
NINJA SCOOTER SIM	219
NORTH & SOUTH	59
OCEAN CONQUEROR	169
OMEGA	239
OUT RUN	59
OVERRUN	369
P BEARDSLEY FOOTBALL	79
PANG (cart)	349
PANZER STRIKE	59
PAPERBOY	299
PASSING SHOT	59
PENALTY SOCCER	59
PHM PEGASUS	59
PIRATES	199
PIRATES	249
PLATOON	79
POLICE CADET	79
POOL OF RADIANCE (SSI)	79
PREDATOR II	349
PRESIDENT	159
PRESIDENT IS MISSING	229
PROJECT STEALTH FIGHTER	59
QUESTOR II	149
QUESTOR II	199
QUESTOR II	249
QUESTOR II	269
RAMBO III	79
RAMPAGE	79
RASTAN	79
RBI 2 BASEBALL	159
REAL GHOSTBUSTERS	199
RED HEAT	79
RED STORM RISING	79
RENEGADE III	199
RETURN OF THE JEDI	79
RICK DANGEROUS II	79
RISK	149
ROADWAR EUROPA	199
ROBOCOP II (cart)	269
ROCKFORD	299
RODLAND	59
ROGUE RABBIT	169
SALAMANDER	229
SARAKON	299
SECURITY ALERT	149
SERVE & VOLLEY	159
SEVENTH FLEET	79
SHADOW DANCER	129
SHADOW OF THE BEAST (cart)	499
SHADOWS OF MORDOR	169
SHILOH	229
SHINOBI	299
SIEG IN AFRICA	149
SILENT SERVICE	349
SIM CITY	79
SKATE ROCK	149
SKATEBOARD JOUST	199
SKULL & CROSSBONES	249
SOCCER BOSS	59
SOCCER MANAGER MULTI PL.	59
SOLDIER OF FORTUNE	149
SPHERICAL	199
SPORTING NEWS BASEBALL	79
SPY WHO LOVED ME	199
STALINGRAD CAMPAIGN	149
STARFLIGHT	499
STAR WARS	149
STEALTH MISSION	79
STEEL THUNDER	299
STORM ACROSS EUROPE	149
SUBBATTLE SIMULATOR	349
SUBBUTEO	199
SUMMER CAMP	79
SUPER CARS	129
SUPER MONACO GP	149
SUPER OFF ROAD	159
SUPER STAR ICE HOCKEY	199
SWITCHBLADE I	159
SWIV	229
TECHNO COP	159
TEENAGE MUT. HERO TURT.	79
THE POWER	179
THE TRAIN	229
THREE STOOGES	159
THUNDERBLADE	149
TIE BREAK	79
TOP GUN	149
TOTAL RECALL	79
TRACKSUIT MANAGER	159
TRINITY C128	59
TURRICAN II	249
TV SPORTS FOOTBALL	149
ULTIMA VI	299
UNINVITED	249
UNTOUCHABLES	199
UP PERISCOPE	79
VENETTA	149
VIGILANTE	299
WALL STREET	149
WARLOCK THE AVENGER	79
WELLTRIS	159
WONDERBOY	229
WORLD CHAMP SOCCER	79
WORLD GAMES	149
XYBOTS	59

\* = fungerar ej på 1571/Oceanic

## SPELPAKET TILL COMMODORE 64/128

BIG BOX Ghostbusters I, Enduro Racer, Hacker I, Spindizzy, Rampage, Big Trouble, Little China, Corporation, Explorer, ACE 2088, Champ Baseball, Champ Basketball, Dandy, Mermaid Madness, Park Patrol, Star Raiders II, Prodigy, ISS, High Frontier, Firetrap, Karnov, Super Hang-On, Gee Bee Air Rally, Real Ghostbusters, Galactic Games, Super Sprint, Knightmare, Wonderboy, Champ Football, Guadal Canal och Aliens. Pris kassett 229, diskett 249.

CHARTBUSTERS Agent X2, Ghostbusters, FA Cup Football, Kane, LA Swat, NATO Master, Rasputin, Olle & Lissa, Zolyx, Ricochet, Exploding F ist, Dan Dare I, Formula 1 Simulator, Brian Jacks Superstar Challenge, Tau Ceti, 1-Ball, Park Patrol, Tigris I, Harvey Headbanger och War Cars. Pris kassett 149.

GRAND STAND World Class Leaderboard, Continental Circus, Pro Tennis Tour I och Gazza I. Pris kassett 199, diskett 249.

MULTIMIXX I Leaderboard, Leaderboard Tournament och World Class Leaderboard. Pris kassett 89.

MULTIMIXX II Beach Head I & II och Raid (over Moscow). Pris kassett 89.

MULTIMIXX III Street Fighter, 1943 och Bionic Commando. Pris kassett 89.

POWER UP Rainbow Islands, Altered Beast, X-Out, Turrican I och Chase HQ I. Pris kassett 229, diskett 249.

PHANTASIE BONUS EDITION Phantasie I & III och Questor II. Pris diskett 349.

PREMIER COLLECTION Last Ninja I och II, Dominator, Flimbo Quest, Int Karate och Myth. Pris kassett 229, diskett 249.

RAINBOW COLLECTION Bubble Bobble, New Zealand Story och Rainbow Islands. Pris kassett 149, diskett 199.

ROADWAR BONUS EDITION Roadwar 2000 & Europa och Wargame Constr Set. Pris diskett 349.

SIX APPEAL Satan, P47, Pick N Pile, Puffys Saga, Twin World och Rick Dangerous I. Pris kassett 229, diskett 269.

SOCCER MANIA Football Manager II, Football Manager World Cup, Gazzas Super Soccer och Microprose Soccer. Pris kassett 199, diskett 229.

SOCCER SPECTACULAR World Champions, Peter Shiltons Handball Maradona, Football Manager I, Soccer Supremo och P Beardsleys Football. Pris kassett 179.

TEST DRIVE II COLLECTION Test Drive II, California Challenge, European Challenge, Muscle Cars och Super Cars. Pris kassett 299.

TOLKIEN TRILOGY Hobbit, Lord of the Rings och Shadows of Mordor. Pris kassett 179.

VIRTUAL WORLDS Driller, Total Eclipse, Castle Master och The Crypt. Pris kassett 199, diskett 249.

## SPEL TILL CDTV PRIS

HOUD OF BASKERVILLES	399
LEMMINGS	399
PSYCHO KILLER	399
SIM CITY	399
SUPER GAMES PACK	349
WRATH OF THE DEMON	399

## NYTTOPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
3D CONSTRUCTION KIT	299	299
BUDGET	179	199
FIRMBOKFÖRING 64	79	79
FIRMBOKFÖRING 128	79	79
HEMBOKFÖRING I	279	299
HEMBOKFÖRING II	399	
PLANERINGSKALENDER	179	199
TEXTREGISTER 64	279	299
TEXTREGISTER 128*	349	

\* = kräver monitor

## BÖCKER TILL COMMODORE 64/128 & AMIGA PRIS

ADVANCED AMIGA BASIC	249
AMIGA 3D GRAPHICS	249
AMIGA BASIC INSIDE & OUT	249
AMIGA C FOR BEGINNERS	249
AMIGA C FOR ADV PROG	349
AMIGA DESKTOP VIDEO GUIDE	249
AMIGA DESKTOP VIDEO WORKB.	369
AMIGA DOS II COMPANION	299
AMIGA DOS INSIDE & OUT	249
AMIGA GRAPHICS I & O	399
AMIGA HARDWARE REF MANUAL	299
AMIGA INCLUDES & AUTODOCS	429
AMIGA LIB. & DEVS.	429
AMIGA MACHINE LANGUAGE	249
AMIGA MAKING MUSIC	399
AMIGA PRINTERS INSIDE & OUT	369
AMIGA PROGRAMMERS GUIDE	249
AMIGA USER INTERFACE	299
BANE COSMIC FORGE HINTBOOK	149
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
BEST OF TRICKS & TIPS	139
BUCK ROGERS CLUE BOOK	299
C64 ADVENTURES	149
C64 GRAPHICS BOOK	149
C64 IDEA BOOK	149
C64 PEEKS & POKES	119
C64 PROGRAMMERS REF GUIDE	229
C64 SIMULATIONS TECHNIQUES	149
C64 WRITING STRATEGY GAMES	149
CHAMPIONS OF KRYNN CLUE	139
CHAOS STRIKES BACK ADV H.B.	139
CODENAME ICEMAN HINTBOOK	99
COLONELS BEQUEST HINT	99
CONQUEST OF CAMELOT HINT	99
CURSE OF AZURE BONDS CLUE	139
DEATH KNIGHT KRYNN CLUEBOOK	139
DESKTOP VIDEO PRODUCTIONS	249
DRAGON WARS CLUE BOOK	139
DRACKHEN HINTBOOK	139
DUNGEON MASTER HINT BOOK	139
ELITE HELP BOOK	139
ELVIRA HINT BOOK	139
EYE OF THE BEHOLDER CLUE	139
F19 STEALTH FIGHTER H.B.	199
FALCON AIR COMBAT	199
FIRST BOOK OF AMIGA	249
GOLD RUSH HINTBOOK	99
GUIDE TO PLAYING THE HOBBIT	99
GUNSHIP ACADEMY	199
HARPOON BATTLE BOOK	219
HEROS QUEST HINT BOOK	99
INDIANA JONES AVO HINT	139
KINGS QUEST I HINTBOOK	99
KINGS QUEST II HINTBOOK	99
KINGS QUEST III HINTBOOK	99
KINGS QUEST IV HINT BOOK	99
KINGS QUEST V HINT BOOK	99
KINGS QUEST COMPANION	199
LEISURE SUIT LARRY I HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY II HINT	99
LEISURE SUIT LARRY III HINT	99
LOOM HINTBOOK	99
MANHUNTER N.Y. HINTBOOK	99
MANHUNTER S.F. HINTBOOK	139
MANIC MANSION CLUE BOOK	139
MAPPING THE AMIGA	249
MASTER SIM CITY/EARTH	269
MASTER ULTIMA	199
MIGHT & MAGIC I CLUE BOOK	149
MIGHT & MAGIC II CLUE BOOK	149
OFFICIAL AMIGA VISION	269
OFFICIAL BOOK OF JACK NICK	149
OFFICIAL BOOK OF LARRY	149
OFFICIAL BOOK OF ULTIMA	149
POLICE QUEST I HINT BOOK	99
POLICE QUEST II HINT BOOK	99
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
POWER MONGER CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES I	269
QUEST FOR CLUES II	269
QUEST FOR CLUES III	269
QUEST FOR CLUES IV	269
QUEST FOR CLUES V	269
QUEST FOR CLUES VI	269
QUEST FOR CLUES VII	269
QUEST FOR CLUES VIII	269
QUEST FOR CLUES IX	269
QUEST FOR CLUES X	269
QUEST FOR CLUES XI	269
QUEST FOR CLUES XII	269
QUEST FOR CLUES XIII	269
QUEST FOR CLUES XIV	269
QUEST FOR CLUES XV	269
QUEST FOR CLUES XVI	269
QUEST FOR CLUES XVII	269
QUEST FOR CLUES XVIII	269
QUEST FOR CLUES XIX	269
QUEST FOR CLUES XX	269
QUEST FOR CLUES XXI	269
QUEST FOR CLUES XXII	269
QUEST FOR CLUES XXIII	269
QUEST FOR CLUES XXIV	269
QUEST FOR CLUES XXV	269
QUEST FOR CLUES XXVI	269
QUEST FOR CLUES XXVII	269
QUEST FOR CLUES XXVIII	269
QUEST FOR CLUES XXIX	269
QUEST FOR CLUES XXX	269
QUEST FOR CLUES XXXI	269
QUEST FOR CLUES XXXII	269
QUEST FOR CLUES XXXIII	269
QUEST FOR CLUES XXXIV	269
QUEST FOR CLUES XXXV	269
QUEST FOR CLUES XXXVI	269
QUEST FOR CLUES XXXVII	269
QUEST FOR CLUES XXXVIII	269
QUEST FOR CLUES XXXIX	269
QUEST FOR CLUES XL	269
QUEST FOR CLUES XLI	269
QUEST FOR CLUES XLII	269
QUEST FOR CLUES XLIII	269
QUEST FOR CLUES XLIV	269
QUEST FOR CLUES XLV	269
QUEST FOR CLUES XLVI	269
QUEST FOR CLUES XLVII	269
QUEST FOR CLUES XLVIII	269
QUEST FOR CLUES XLIX	269
QUEST FOR CLUES L	269
QUEST FOR CLUES LI	269
QUEST FOR CLUES LII	269
QUEST FOR CLUES LIII	269
QUEST FOR CLUES LIV	269
QUEST FOR CLUES LV	269
QUEST FOR CLUES LVI	269
QUEST FOR CLUES LVII	269
QUEST FOR CLUES LVIII	269
QUEST FOR CLUES LIX	269
QUEST FOR CLUES LX	269
QUEST FOR CLUES LXI	269
QUEST FOR CLUES LXII	269
QUEST FOR CLUES LXIII	269
QUEST FOR CLUES LXIV	269
QUEST FOR CLUES LXV	269
QUEST FOR CLUES LXVI	269
QUEST FOR CLUES LXVII	269
QUEST FOR CLUES LXVIII	269
QUEST FOR CLUES LXIX	269
QUEST FOR CLUES LXX	269
QUEST FOR CLUES LXXI	269
QUEST FOR CLUES LXXII	269
QUEST FOR CLUES LXXIII	269
QUEST FOR CLUES LXXIV	269
QUEST FOR CLUES LXXV	269
QUEST FOR CLUES LXXVI	269
QUEST FOR CLUES LXXVII	269
QUEST FOR CLUES LXXVIII	269
QUEST FOR CLUES LXXIX	269
QUEST FOR CLUES LXXX	269
QUEST FOR CLUES LXXXI	269
QUEST FOR CLUES LXXXII	269
QUEST FOR CLUES LXXXIII	269
QUEST FOR CLUES LXXXIV	269
QUEST FOR CLUES LXXXV	269
QUEST FOR CLUES LXXXVI	269
QUEST FOR CLUES LXXXVII	269
QUEST FOR CLUES LXXXVIII	269
QUEST FOR CLUES LXXXIX	269
QUEST FOR CLUES LXXXX	269
QUEST FOR CLUES LXXXXI	269
QUEST FOR CLUES LXXXXII	269
QUEST FOR CLUES LXXXXIII	269
QUEST FOR CLUES LXXXXIV	269
QUEST FOR CLUES LXXXXV	269
QUEST FOR CLUES LXXXXVI	269
QUEST FOR CLUES LXXXXVII	269
QUEST FOR CLUES LXXXXVIII	269
QUEST FOR CLUES LXXXXIX	269
QUEST FOR CLUES LXXXXX	269
QUEST FOR CLUES LXXXXXI	269
QUEST FOR CLUES LXXXXXII	269
QUEST FOR CLUES LXXXXXIII	269
QUEST FOR CLUES LXXXXXIV	269
QUEST FOR CLUES LXXXXXV	269
QUEST FOR CLUES LXXXXXVI	269



EMPIRE V2.05	399	LARRY III (1 MB)	399	RED LIGHTNING	369	VIZ	249	<b>SPELPAKET</b>	
ENCOUNTER	249	LEGEND OF FAERGHAIL	349	RED STORM RISING	299	WARGAME CONSTRUCTION SET	369	<b>TILL AMIGA</b>	
ESCAPE FROM COLDITZ	369	LEMMINGS	299	REEL FISHIN	399	WAR HEAD	299	ACCOLADE ALL TIME FAVOURITES Test	
ESWAT	299	LIFE & DEATH	299	RENEGADE LEGION (1 MB)	399	WAR ZONE	259	Drive I, Mean 18, Mean 18 Famous Courses I	
EUROPEAN SUPER LEAGUE	299	LIGHT CORRIDOR	299	RESOLUTION 101	299	WARLOCK THE AVENGER	299	& II och Hard Ball I. Pris 369.	
EXTERMINATOR	299	LINE OF FIRE	299	RICK DANGEROUS II	299	WARLORDS (1 MB)	299	BIG BOX Teenage Queen, Safari Guns,	
EYE OF THE BEHOLDER (1 MB)	369	LOGICAL	249	RISK	299	WAYNE GRETZKY HOCKEY****	369	Bubble +, Captain Blood, Tintin on the Moon,	
F15 STRIKE EAGLE II (1 MB)	399	LONG LANCE	499	ROBOCOP II	299	WELLTRIS	299	Krypton Egg, Str Crazy Bobo, Jumping Jack-	
F16 COMBAT PILOT	299	LOOM	349	ROD LAND	299	WHITE DEATH (1 MB)	399	son, Hostages och Purple Saturn Day. Pris	
F19 STEALTH FIGHTER	369	LOOPZ	299	ROMANCE 3 KINGDOMS (1 MB)	599	WHITE SHARKS	299	369.	
F29 RETALIATOR	299	LORDS OF CHAOS	329	ROMMEL AT EL ALAMEIN	499	WINGS OF DEATH	299	CHALLENGERS Stunt Car Racer, Fighter	
FACES: TETRIS III	299	LORDS OF THE RISING SUN	349	ROMMEL AT GAZALA	499	WINNING TACTICS (till K.O. II)	299	Bomber, Kick Off I, Super Ski och Pro Tennis	
FAST EDDIE'S POOL	349	LOST PATROL	299	SARAKON	249	WOLFPAK (1 MB)	149	Tour I. Pris 369.	
FEMME FATALE	349	LOTUS ESPRIT TURBO	299	SEARCH FOR THE KING (1 MB)	399	WONDERLAND (1 MB)	369	DOUBLE-DOUBLE BILL Wings, Lords of Rising	
FINAL BATTLE	299	M1 TANK PLATOON	369	SECRET OF MONKEY ISLAND (1 MB)	299	WORLD CHAMP BOXING MAN.	269	Sun, TV Sports Basketball och TV Sports	
FINAL WHISTLE (till K.O.2)	199	MALTA STORM	499	SECRET OF SILVERBLADES (1 MB)	369	WORLD CHAMP SOCCER	299	Football. 1 MB. Pris 429.	
FIRE BRIGADE (1 MB)	399	MANCHESTER UTD EUROPE	299	SEX OLYMPICS (1 MB)	349	WORLDS OF WAR	299	FALCON COLLECTION F16 Falcon och Fal-	
FLEET MED	499	MANHUNTER S.F. (1 MB)	399	SEX VIXENS FROM SPACE	299	WRATH OF THE DEMON	369	con Mission Disk I & II. Pris 399.	
FLIGHT OF THE INTRUDER	399	MASTER BLAZER	299	SHADOW DANCER	299	WRECKERS	299	FOOTBALL MANAGER II GIFT PACK Football	
FLIGHT SIMULATOR II	499	MAUPITI ISLAND	369	SHADOW OF THE BEAST II	399	Z-OUT	249	Manager II och Football Manager II Expansion	
FLOOD	159	MEAN STREETS	299	SILENT SERVICE	299	ZAK MC KRACKEN	299	Kit. Pris 149.	
FOOTBALL DIRECTOR II	269	MEGA TRAVELLER I (1 MB)	369	SILENT SERVICE II (1 MB)	399	ZONE WARRIOR	329	GRAND STAND Gazza I, Continental Circus,	
FRENETIC	329	MERCHANT COLONY	369	SIM CITY 512K	369			World Class Leaderboard och Pro Tennis	
FRONT LINE	349	MERCS	329	SIM CITY I MEG VERSION	399			Tour. Pris 369.	
GALACTIC EMPIRE	329	METAL MASTERS	299	SIM CITY TERRAIN ED. ****	199			MAGNUM Oriental Games, RVF Honda, Pro	
GAZZA II	299	METAL MUTANT	329	SKI OR DIE	299			Tennis Tour I, Satan och After the War. Pris	
GEM X	299	MICROLEAGUE WRESTLING	369	SKULL & CROSSBONES	299			329.	
GENGHIS KHAN (1 MB)	399	MIG 29 FULCRUM	399	SOCCER MANAGER MULTI PL.	299			PHANTASIE BONUS EDITION Phantasie I &	
GERM GRAZY	329	MIGHT & MAGIC II	399	SPACE ACE	499			III och Questron II. Pris 369.	
GETTYSBURG	369	MIGHTY BOMB JACK	299	SPACE QUEST I	499			POWER PACK Blood Wych, Lombard RAC	
GIN & CRIBBAGE	399	MONOPOLY DELUXE	249	SPACE QUEST II (1 MB)	399			Rally, TV Sports Football och Xenon II. Pris	
GODS	299	MONTY PYTHON	249	SPACE QUEST III (1 MB)	399			299.	
GOLD RUSH	349	MOONBASE	399	SPACE ROGUE	399			POWER UP Rainbow Islands, Altered Beast,	
GOLDEN AXE	299	MOONSHINE RACERS	299	SPEED BALL II	299			X-Out, Turrican I och Chase HQ I. Pris 369.	
GREMLINS II	299	MOSCOW CAMPAIGN	499	SPIRIT OF EXCALIBUR (1 MB)	369			PREMIER COLLECTION Flimbo's Quest,	
GUNBOAT (1 MB)	369	MURDER	299	STAR COMMAND	369			Tusker, IK+ och Last Ninja. Pris 329.	
GUINSHIP	349	MURDER IN SPACE	299	STAR CONTROL (1 MB)	299			PRO SPORT CHALLENGE The Cycles,	
HALLS OF MONTEZUMA (1 MB)	329	MYSTICAL	299	STAR FLIGHT	159			Powerboat, Jack Nicklaus Golf och Jack	
HARD BALL II	399	NAM	299	STELLAR 7 (1 MB)	299			Nicklaus Course Disk vol I. Pris 369.	
HARD DRIVIN II	299	NARC	369	STELLAR CRUSADE	299			RAINBOW COLLECTION Bubble Bobble, New	
HARPOON (1 MB)	369	NAVY SEALS	299	STORM ACROSS EUROPE	369			Zealand Story och Rainbow Islands. Pris 249.	
HARPOON BATTLE SET II *****	249	NEUROMANCER (1 MB)	299	STORM BALL	329			SIM CITY & POPULOUS DOUBLEPACK Sim	
HARPOON BATTLE SET III *****	249	NIGHT SHIFT	299	STRATEGO	299			City och Populous. Två av de bästa spelen	
HELTER SKELTER	249	NINJA REMIX	299	STREET ROD I	299			någonsin till priset av ett. Pris 369.	
HERO QUEST (GREMLIN)	299	NUCLEAR WAR	299	STREET ROD II (1 MB)	399			SPORTING WINNERS Daily Double Horse	
HEROES QUEST (1 MB) SIERRA	399	OBITUUS	399	STRIDER II	299			Racing, Steve Davis World Snooker och Brian	
HILL STREET BLUES	299	OMEGA	399	STRIKER MANAGER	299			Cloughs Football Fortunes. Pris 249.	
HOCKEY LEAGUE SIMULATOR****	299	OMNIPLAY HORSE RACING	299	SUPER CARS II	299			TEST DRIVE II COLLECTION Test Drive II,	
HORROR ZOMBIES	299	OPERATION HARRIER	299	SUPER MONACO GP	299			California Challenge, European Challenge,	
HUNT FOR RED OCTOBER (NY)	299	OPERATION OVERLORD	499	SUPER OFF ROAD	299			Muscle Cars och Super Cars. Pris diskett 369.	
HYDRA	299	OPERATION SPRUANCE	399	SUPER SKWEAK	249			VIRTUAL REALITY VOL I Midwinter, Carrier	
I PLAY 3D SOCCER	329	OPERATION STEALTH	299	SUPREMACY	369			Command, Starglider II, Stunt Car Racer och	
IMMORTAL (1 MB)	299	OUT ZONE	329	SWAP	329			Int Soccer Challenge. Pris 399.	
IMPERIUM	299	OVERRUN (1 MB)	369	SWITCHBLADE II	299			VIRTUAL REALITY VOL II Virus, The Sentinel,	
IN HARMS WAY	499	PACIFIC STORM	299	SWIV	299			Resolution 101, Weird Dreams och Thunder-	
INDIANA JONES L. C. ADV.	299	PANG	299	SWORD OF ARAGON	369			strike. Pris 369.	
INDIANAPOLIS 500	299	PANZA KICK BOXING (1 MB)	299	SWORD OF SODAN	299			VIRTUAL WORLDS Driller, Total Eclipse,	
INT'L CHAMPIONSHIP ATHLETICS	329	PGA TOUR GOLF	299	TEAM SUZUKI	369			Castle Master och The Crypt. Pris 369.	
ISHIDO	299	PIRATES	299	TEENAGE MUTANT HERO TUR.	299			WHEELS OF FIRE Turbo Outrun, Chase HQ	
IT CAME FR. DESERT (1 MB)	349	PLANET OF LUST	349	THE EXECUTIONER	299			I, Hard Drivin I och Powerdrift. Pris 369.	
JACK NICKLAUS COURSE ***	179	PLOTTING	299	THE PLAGUE	299			WINNING FIVE Iron Lord, Night Hunter, Twin	
JACK NICKLAUS COURSE 2**	179	POLICE QUEST I	399	THE POWER	299			World, Puffys Saga och Sir Fred. Pris 369.	
JACK NICKLAUS COURSE 3**	179	POLICE QUEST II (1 MB)	399	THEXDER	299			WORLD CUP COMPILATION International	
JACK NICKLAUS COURSE 4**	179	POOL OF RADIANCE (1 MB)	369	THIRD COURIER	299			Soccer, Kick Off I, och Tracksuit Manager.	
JACK NICKLAUS UNLTD GOLF (1 MB)	369	PORTS OF CALL	299	THUNDERHAWK	369			Pris 299.	
JAHANGIR KHAN'S SQUASH	299	POWER MONGER	349	TOKI	299				
JAMES POND	299	PP HAMMER	299	TORVAK THE WARRIOR	299				
JIMMY WHITE'S WHIRLW SNOOKER	369	PREDATOR II	299	TOTAL RECALL	299				
JOURNEY	399	PREHISTORIC TALE	299	TOURNAMENT GOLF	299				
JUDGE DREDD	249	PREHISTORIK	329	TOWER FRA (1 MB)	299				
KAMPFGRUPPE	369	PRINCE OF PERSIA	299	TOWER OF BABEL	299				
KICK OFF II	249	PRO FLIGHT	449	TOYOTA CELICA GT RALLY	299				
KICK OFF II 1 MEG VER.	299	PRO FOOTBALL SIM 3.0 (1 MB)	369	TURRICAN II	299				
KICK OFF II WORLD CUP	299	PRO TENNIS TOUR II	299	TYPHOON V	369				
KILLING CLOUD	299	PROJECTYLE	159	UMS I	299				
KILLING GAME SHOW	369	PUZZNIC	329	UMS II (1 MB)	369				
KINGS BOUNTY	399	QUADREL	299	UN SQUADRON	299				
KINGS QUEST IV (1 MB)	499	QUEST FOR GLORY II (1 MB)	399	VENOM WING	249				
KRIEGSMARINE	499	RAILROAD TYCOON (1 MB)	299	VIKING CHILD	249				
KURSK CAMPAIGN	299	RBI 2 BASEBALL	369						
LARRY I	399	REBEL CHARGE CHICKAMAUGA							
LARRY II (1 MB)									



# Computer Boss International

Box 503 631 06 Eskilstuna

## BESTÄLL PÅ TELEFON: 016-13 10 20

Personlig ordermottagning: Måndag-Torsdag 9-21, Fredag 9-17, Lördag & Söndag 14-17

NAMN:

POSTADRESS:

ADRESS:

TELEFONNR:

- ☐ Jag beställer för mer än 500 kr och jag får då ett extra spel utan extra kostnad. Värde minst 149 kr.

Jag väljer:

- ☐ BACK TO THE FUTURE III (C64 kass)  
☐ SUMMER CAMP (C64 kass)  
☐ TEENAGE MUT. HERO TURTLES (C64 disk)  
☐ APPRENTICE (Amiga)  
☐ PREDATOR II (Amiga)  
☐ TURRICAN II (Amiga)

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

MINSTA BESTÄLLNING = 200 KR

Priserna är inkl moms, frakt, PF-avgift och emballage.

Endast 40 kr expedition-savgift tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer.

Till Norge, Danmark och Finland tillkommer des-sutom en extra avgift på 25 kr.



## AMIGA/ST/C64

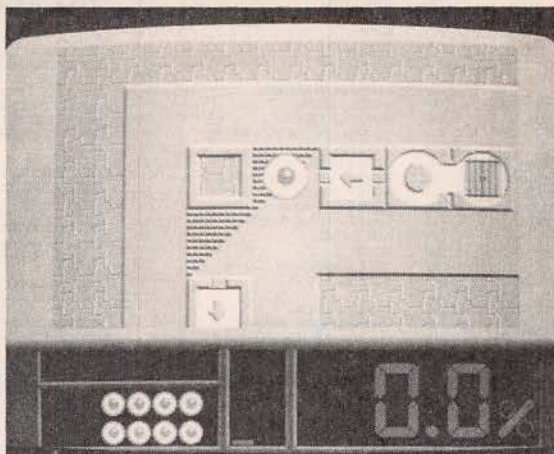
PRIS: 349 kr  
TILLVERKARE: Free Spirit  
Software

GRAFIK: 54%  
LJUD: 47%  
VARAKTIGHET: 59%

+

Ser ut som en dåligt  
färglagd målarbok.

**TOTAL**  
**51%**



Det gäller att knuffa bollarna ner i avgrunden.

**Enformigt och tråkigt, tycker Magnus Friskytt.**  
**TESTVERSION: AMIGA**

Abyss har en liten bakgrunds-historia, men den verkar vara en

efterkonstruktion som någon har gjort bara för att han/hon tycker att en sådan ska finnas. I vilket fall som helst ger den inga värdefulla tips eller roliga

historier så därför skippar jag den helt och går direkt till själva spelet.

Rent konkret går det ut på att man ska leta reda på små hangarer som innehåller röda bollar. Bredvid dem finns det en knapp som man ska trycka på och då kommer bollen

fram. Sedan gäller det att med sin egen boll knuffa den röda bollen ned i en virvel som fungerar som en soptunna. Soptunnan och hangaren kan ligga rätt så långt ifrån varandra så i början kan man få leta en stund efter dem, men när man väl har hittat dem och lyckats förflytta åtta bollar däremellan så kommer man vidare till nästa bana.

Planen man spelar på syns ovanifrån och är inte helt slät och tät. Det finns ofta gott om backar och ibland finns det också stora hål i planen. Fallor man ner där faller man ned i "the Abyss" eller avgrunden som det heter på svenska, och givetvis förlorar man då ett av sina tolv liv.

Det finns också ett annat och mycket vanligare sätt att förlora liv på. Det är att bli fångad av en av de konstiga livsformer som skuttar runt på banan och gör livet surt för en. Ser man en sådan fiende i tid och hinner vända, så hinner man oftast undan såvida man inte blir inträngd i ett hörn. Det är nämligen så vist ordnat att monstrena och den egna bollen är precis lika snabba och när man har blivit förföljd

ett tag så exploderar monstret och man kan pusta ut en stund.

Det finns också en massa annat djävulskap på banan. Luriga knappar som öppnar hål i golvet och skenheliga leende figurer som inte går att trampa på hör till detta och det var väl förmodligen tänkt att det skulle sätta lite krydda på spelet, men jag tycker ändå att hela spelet är tråkigt rätt igenom. Det är enformigt och bjuder inte på några upphetsande överraskningar alls. Därtill är grafiken och ljudet halvtaskigt och ovanpå allt detta har de mage att kräva 1 MB Ramminne. Tack men nej tack!

**A**  
**B**  
**Y**  
**S**  
**S**

# MOONBASE

**Björn Knutsson blir helt mångalen men tröttnar på struliga ledningar.**  
**TESTVERSION: AMIGA**

**T**ill att börja med skulle jag vilja säga att jag älskar simulatorspel.

SimCity är en av mina favoriter, och jag kan knappt bärga mig tills SimWorld kommer ut. Jag har genom åren spelat simulatorspel som rockband, tränare till fotbollslag, byggherrar, kejsare osv.

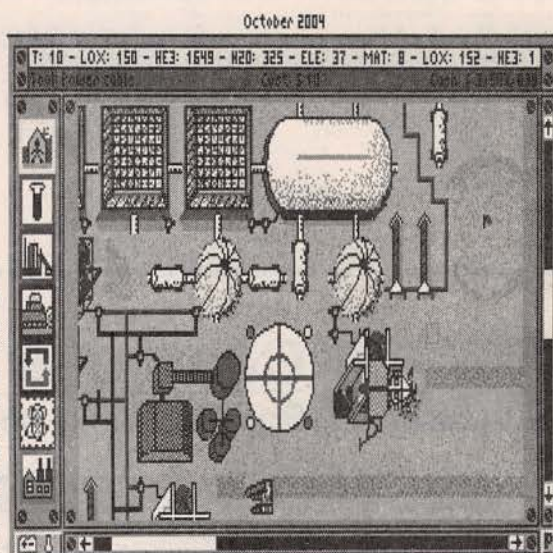
Moonbase skulle lika gärna kunna ha hetat "SimMoon", för spelet är på många sätt mycket likt "SimCity". Spelet går i korthet ut på att bygga upp en bas på månen. Om folk nu pumpade in pengar i projektet så vore detta inte något större problem, men de gör de tyvärr inte. Så för att kunna bygga ut sin bas så måste man göra den självförsörjande.

Moonbase är fullt av lovande ideer, tyvärr verkar de ha realiserats av ett gäng första klassens klåpare.

I princip alla "enheter" (fabriker osv) måste ha både

ström och kylning. Eftersom detta är något som alla behöver så vore det väl rimligt att leda dessa båda tillsammans? Men inte då. De måste ledas var för sig, och de tar tillsammans upp en hel del utrymme. En annan sak med dem är att de måste kopplas in på ett speciellt ställe på en "enhet". Detta ställe går givetvis inte att flytta, så med lite tur så kommer man inte åt att koppla in dem, utan får riva den och bygga upp på nytt.

Vatten är något man behöver i ganska stora mängder. Vatten är dessutom ganska dyrt att frakta upp till månen. Men i över hälften av gångerna man startar spelet så finns det inget vatten i månlandskapet man befinner sig i. Och finns det inget vatten så kan man lika gärna lägga av direkt, för annars kommer man aldrig att klara sig ekonomiskt — vattenräkningarna tar helt enkelt knäcken på ens ekonomi. (Måste man duscha så mycket då? red amn) Och



Nu har du chansen att bygga upp nåt utanför den jordiska sfären, en helt egen månbas.

även om man skulle hitta vatten är detta ett stort problem.

Kratrar är en annan sak — man kan inte bygga på kraterkanterna, och de går inte att få bort med bulldozern. Så långt är allt ok. Men man KAN dra el- och kyl-ledningar över kraterkanterna. Och DESSA kan man sen ta bort med bulldozern...

De byggnader man uppför är ganska spännande de också. Som sagt finns det anslutningar för kylning och el

bara på ett enda ställe på byggnaden.

Ok, tänker man, då vänder jag den så att anslutningen kommer där det passar bäst. Långnäs! Det finns endast EN byggnad som KAN vändas — och det är en NYHET i Amiga-versionen

Jag älskar idén, men avskyr spelet, det är så oflexibelt att det helt förtar nöjet att spela..

## AMIGA

PRIS: 349 kr  
TILLVERKARE: Wesson  
International

GRAFIK: 40%  
LJUD: 30%  
VARAKTIGHET: 20%

+

En bra idé! Helt oskyddat. Går att installera på hårddisk.

Helt ospelbart pgr. den dåliga implementationen

**TOTAL**  
**36%**



# Data bör man, annars...

## SPELPROGRAM

<input type="checkbox"/> 3D CONSTRUCTION KIT .....	498:-
<input type="checkbox"/> AMNIO .....	228:-
<input type="checkbox"/> BACKGAMMON .....	268:-
<input type="checkbox"/> BARBARIAN 2 .....	228:-
<input type="checkbox"/> BILLY THE KID .....	228:-
<input type="checkbox"/> CHAOS STRIKES BACK .....	228:-
<input type="checkbox"/> DUNGEON MASTER .....	228:-
<input type="checkbox"/> ELF .....	228:-
<input type="checkbox"/> ESCAPE FROM COLDITZ .....	268:-
<input type="checkbox"/> EYE OF THE BEHOLDER .....	298:-
<input type="checkbox"/> FLAMES OF FREEDOM (Midw. II) .....	328:-
<input type="checkbox"/> FLIGHT OF INTRUDER .....	298:-
<input type="checkbox"/> F15 STRIKE-EAGLE II .....	298:-
<input type="checkbox"/> GODS .....	268:-
<input type="checkbox"/> LEMMINGS .....	228:-
<input type="checkbox"/> MANCHESTER UNITED EUROPE .....	228:-
<input type="checkbox"/> MOONBASE .....	328:-
<input type="checkbox"/> PGA TOUR GOLF .....	268:-
<input type="checkbox"/> PANZA KICK BOXING .....	228:-
<input type="checkbox"/> PROFLIGHT .....	398:-
<input type="checkbox"/> PRO TENNIS TOUR 2 .....	198:-
<input type="checkbox"/> PSYGN. MONSTER PACK - 3 spel.....	228:-
<input type="checkbox"/> QUEST FOR GLORY II .....	328:-
<input type="checkbox"/> RAILROAD TYCOON .....	328:-
<input type="checkbox"/> RISE OF DRAGON .....	368:-
<input type="checkbox"/> SECRET OF MONKEY ISLAND .....	298:-
<input type="checkbox"/> SECRET WEAPONS OF LUFTWAFFE .....	398:-
<input type="checkbox"/> SIM CITY/POPULOUS .....	298:-
<input type="checkbox"/> SPEEDBALL II .....	228:-
<input type="checkbox"/> SPIRIT OF EXCALIBUR .....	268:-
<input type="checkbox"/> ULTIMA V .....	268:-
<input type="checkbox"/> WONDERLAND .....	268:-

### Nya spel på gång:

<input type="checkbox"/> BATTLECHESS 2 .....	268:-
<input type="checkbox"/> BEAST BUSTERS .....	228:-
<input type="checkbox"/> CRUISE FOR A CORPSE .....	268:-
<input type="checkbox"/> DOUBLE DOUBLE BILL - 4 spel! .....	328:-
<input type="checkbox"/> FALCON CLASSIC COLLECTION .....	328:-
<input type="checkbox"/> H. BARBERA COLLECTION - 4 spel .....	268:-
<input type="checkbox"/> HEART OF CHINA .....	368:-
<input type="checkbox"/> HUNTER .....	298:-
<input type="checkbox"/> JIMMY WHITES .....	228:-
<input type="checkbox"/> WHIRLWIND SNOOKER .....	468:-
<input type="checkbox"/> KINGS QUEST V .....	398:-
<input type="checkbox"/> LEISURE SUIT LARRY V .....	298:-
<input type="checkbox"/> MAGN. SCROLLS COMPT. - 3 spel! ..	228:-
<input type="checkbox"/> NEBULUS II .....	228:-
<input type="checkbox"/> OUTRUN EUROPE .....	228:-
<input type="checkbox"/> RODLAND .....	228:-
<input type="checkbox"/> R-TYPE II .....	228:-
<input type="checkbox"/> SILENT SERVICE II .....	268:-
<input type="checkbox"/> THUNDERHAWK .....	268:-
<input type="checkbox"/> WORLDS AT WAR .....	268:-

Först till kvarn... - BESTÄLL REDAN NU!

## MÅNADS-SPECIAL

<input type="checkbox"/> COLONELS BEQUEST .....	158:-
<input type="checkbox"/> LARRY 1 - Rena kultprogrammet! Vi har ett begränsat antal kvar .....	158:-
<input type="checkbox"/> SEGA MEGA PACK till AMIGA: AFTERBURNER · ALIEN SYNDROME OUTRUN · SHINOBI · THUNDERBLADE Alla 5 spelen blir Dina för 'Futtiga' .....	268:-

## AMIGA-RUTAN

### AMIGA 500

#### Startpaket A

Med svenskt tangentbord,  
svenska manualer, mus,  
10 disketter, 1 joystick  
och med 2 års garanti

**3.898:-**

#### Startpaket B

Som A men påbyggt med  
512 Kb extraminne och  
1 spel (t.ex. Lemmings)

**4.398:-**

#### Startpaket C

Som paket B men med  
Stimline extradrive och  
musmatta

**4.998:-**

**Säkert på många  
önskelistor.**

De' e' ju snart jul...!

## AMOS-RUTAN

<input type="checkbox"/> AMOS GAME CREATOR med GMC.....	388:-
<input type="checkbox"/> AMOS COMPILER till maskinspråk .....	298:-
<input type="checkbox"/> AMOS 3D GRAPHICS .....	358:-

## NYTTOPROGRAM

<input type="checkbox"/> ADVANTAGE .....	1.298:-
<input type="checkbox"/> AUDIOMASTER III .....	598:-
<input type="checkbox"/> AZTEC PROFESSIONAL 5.0 .....	1.098:-
<input type="checkbox"/> BARS & PIPES .....	1.498:-
<input type="checkbox"/> BARS & PIPES PROFESSIONAL .....	2.398:-
<input type="checkbox"/> BENCHMARK MODULA 2 .....	1.358:-
<input type="checkbox"/> BROADCAST TITLER II .....	1.998:-
<input type="checkbox"/> DeLuxe PAINT IV - Årets nyhet! .....	1.298:-
<input type="checkbox"/> DeLuxe VIDEO III + PHOTOLAB .....	1.298:-
<input type="checkbox"/> DEVPAC 2.0 .....	598:-
<input type="checkbox"/> DIGIPAIN III .....	698:-
<input type="checkbox"/> ELAN PERFORMER 2.0 .....	998:-
<input type="checkbox"/> HISOFT BASIC PROFESSIONAL .....	858:-
<input type="checkbox"/> HYPERBOOK .....	788:-
<input type="checkbox"/> IMAGINE .....	1.898:-
<input type="checkbox"/> LATTICE C (SAS/C) V 5.10 .....	2.098:-
<input type="checkbox"/> MAXIPLAN PLUS .....	998:-
<input type="checkbox"/> PAGESETTER 2.0 .....	898:-
<input type="checkbox"/> PAGESTREAM 2.1 .....	1.798:-
<input type="checkbox"/> PASCAL HISOFT - På ingående .....	1.198:-
<input type="checkbox"/> PEN PAL .....	998:-
<input type="checkbox"/> POWERWORKS - KINDWORKS 2.0 - Infofile/Maxiplan Plus Höjdare .....	1.398:-
<input type="checkbox"/> PROFESSIONAL DRAW 2.0 .....	698:-
<input type="checkbox"/> PRO PAGE 2.0 - med Video .....	2.298:-
<input type="checkbox"/> PRO WRITE 3.1 .....	998:-
<input type="checkbox"/> SCULPT 4D .....	3.498:-
<input type="checkbox"/> SUPERBASE PERSONAL II .....	698:-
<input type="checkbox"/> SUPERBASE PROFESSIONAL IV .....	2.598:-
<input type="checkbox"/> WORD PERFECT .....	1.898:-
<input type="checkbox"/> X-CAD DESIGNER .....	1.898:-
<input type="checkbox"/> X-CAD PRO - Ny bättre version .....	2.798:-

## TILLBEHÖR

<input type="checkbox"/> ACTION REPLAY 2.0 till A500 .....	798:-
<input type="checkbox"/> ALTER AUDIO Midi Interface med 2 midikablar och 2 dig. demodisketter. Dr T's Tiger Pro Cub Software .....	998:-
<input type="checkbox"/> AMAS Midi Interface/Sound Dig. ....	1.098:-
<input type="checkbox"/> AT ONCE 2.0 PC-emulator till A500..	1.998:-
<input type="checkbox"/> CROSS DOS 4.01 .....	398:-
<input type="checkbox"/> DAMMHUV till A500 .....	48:-
<input type="checkbox"/> DIGIVIEW GOLD 4.0 A500/A2000 Video Digitizer m Digipaint 1.0 .....	1.258:-
<input type="checkbox"/> DISKDRIVE 3.5" Intern A2000 .....	698:-
<input type="checkbox"/> DISKDRIVE 3.5" CUMANA med AV/PÅ och Dammlocka - Toppen! ....	578:-
<input type="checkbox"/> DISK MASTER 1.4 .....	388:-
<input type="checkbox"/> EL. MUS/JOYSTICK/VÅXEL .....	198:-
<input type="checkbox"/> FLICKER FIXER till A500, Multiv. ....	1.798:-
<input type="checkbox"/> FLICKER FIXER till A2000, -> .....	1.498:-
<input type="checkbox"/> GOLDEN IMAGE HANDY SCANNER .....	2.298:-
<input type="checkbox"/> GOLDEN IMAGE OPTISK MUS .....	498:-
<input type="checkbox"/> HÄRDDISK A590 20 MB utbyggbar till 2 MB RAM .....	3.498:-
<input type="checkbox"/> JOYSTICK COMP. PRO STAR med Autofire och Slow Motion .....	168:-
<input type="checkbox"/> KICKSTART A500/2000 + 1.3 ROM .....	448:-
<input type="checkbox"/> MIDI INTERFACE m 2 utg. och kablar ..	428:-
<input type="checkbox"/> 4 Player ADAPTER INTERFACE .....	78:-
<input type="checkbox"/> PRINTERKABEL .....	68:-
<input type="checkbox"/> QUARTERBACK till hårddisk 4.2 .....	458:-
<input type="checkbox"/> QUARTERBACK TOOLS .....	598:-
<input type="checkbox"/> RGB SPLITTER - Automatisk .....	868:-
<input type="checkbox"/> ROCTEC GENLOCK A500/2000 .....	1.598:-
<input type="checkbox"/> SCARTKABEL - 2 meter .....	98:-
<input type="checkbox"/> TECHNOSOUND Stereo Digitizer .....	428:-
<input type="checkbox"/> TROJAN PHAZER LIGHTGUN inklusive 2 spel .....	498:-
<input type="checkbox"/> VIDI AMIGA COLOUR SOLUTION med Vidi Chrome och RGB Splitter .....	1.858:-
<input type="checkbox"/> X COPY PROFESSIONAL - Toppen .....	398:-
<input type="checkbox"/> EXTRAMINNE 512K Internminne med AV/PÅ och klocka .....	328:-
<input type="checkbox"/> ZYDEC A500 1.5MB internt RAM-k. ....	1.198:-
<input type="checkbox"/> ZYDEC MUS med suverän känsla! .....	228:-

## LÅGPRIS-SPEL

<input type="checkbox"/> AFTERBURNER .....	98:-
<input type="checkbox"/> ATF II .....	98:-
<input type="checkbox"/> BATTLE VALLEY .....	48:-
<input type="checkbox"/> BUDOKAN .....	128:-
<input type="checkbox"/> CALIFORNIA GAMES .....	98:-
<input type="checkbox"/> CHESSPLAYER 2150 .....	128:-
<input type="checkbox"/> CONTINENTAL CIRCUS .....	98:-
<input type="checkbox"/> FOOTBALL MANAGER .....	48:-
<input type="checkbox"/> GREMLINS II .....	98:-
<input type="checkbox"/> ICE HOCKEY .....	48:-
<input type="checkbox"/> JAMES BOND .....	128:-
<input type="checkbox"/> KEEP THE THIEF .....	128:-
<input type="checkbox"/> LAS VEGAS .....	48:-
<input type="checkbox"/> LEGEND OF FARGAIL .....	128:-
<input type="checkbox"/> MIGHTY BOMB JACK .....	98:-
<input type="checkbox"/> MOUSE TRAP .....	48:-
<input type="checkbox"/> M.U.D.S. .....	128:-
<input type="checkbox"/> NAVY MOVES .....	98:-
<input type="checkbox"/> NINJA REMIX .....	98:-
<input type="checkbox"/> PLUTOS .....	48:-
<input type="checkbox"/> SECONDS OUT .....	48:-
<input type="checkbox"/> SHADOW OF THE BEAST .....	98:-
<input type="checkbox"/> SPACE STATION .....	48:-
<input type="checkbox"/> THAI BOXING .....	48:-
<input type="checkbox"/> WORLD CHAMPIONSHIP SOCCER .....	98:-
<input type="checkbox"/> Z-OUT .....	128:-

## EXTRA-RUTAN

<input type="checkbox"/> DISKETTER 3.5" Sony Bulk DS/DD ..	3:88
<input type="checkbox"/> FÄRGBAND till STAR m.fl. ....	58:-
<input type="checkbox"/> RENGÖRINGSSET .....	48:-



Bli medlem i



utan köptvång!

Mot en inträdesavgift på  
kr 125:- erhåller Du som  
1:a medlemsförmån ett  
hemligt spel (värde 198:-)  
plus en rengöringsdiskett  
till Din dator. 4 ggr/år får  
Du sedan LANDBERGS  
Specialerbjudanden!

**AMIGA  
direct**

**LANDBERGS**

Skriv, ring eller faxa

Box 70  
196 21 KUNGSÄNGEN  
Tel 0758-650 35  
Fax 0758-702 50

Alla priser är inkl. moms, men postavgifter  
tillkommer och vi tar de flesta kontokorten.

Vi reserverar oss för slutförsäljning, eventuella prisförändringar eller annat, som  
ligger utanför vår kontroll. Här angivna priser gäller till nästa annonsinförande!



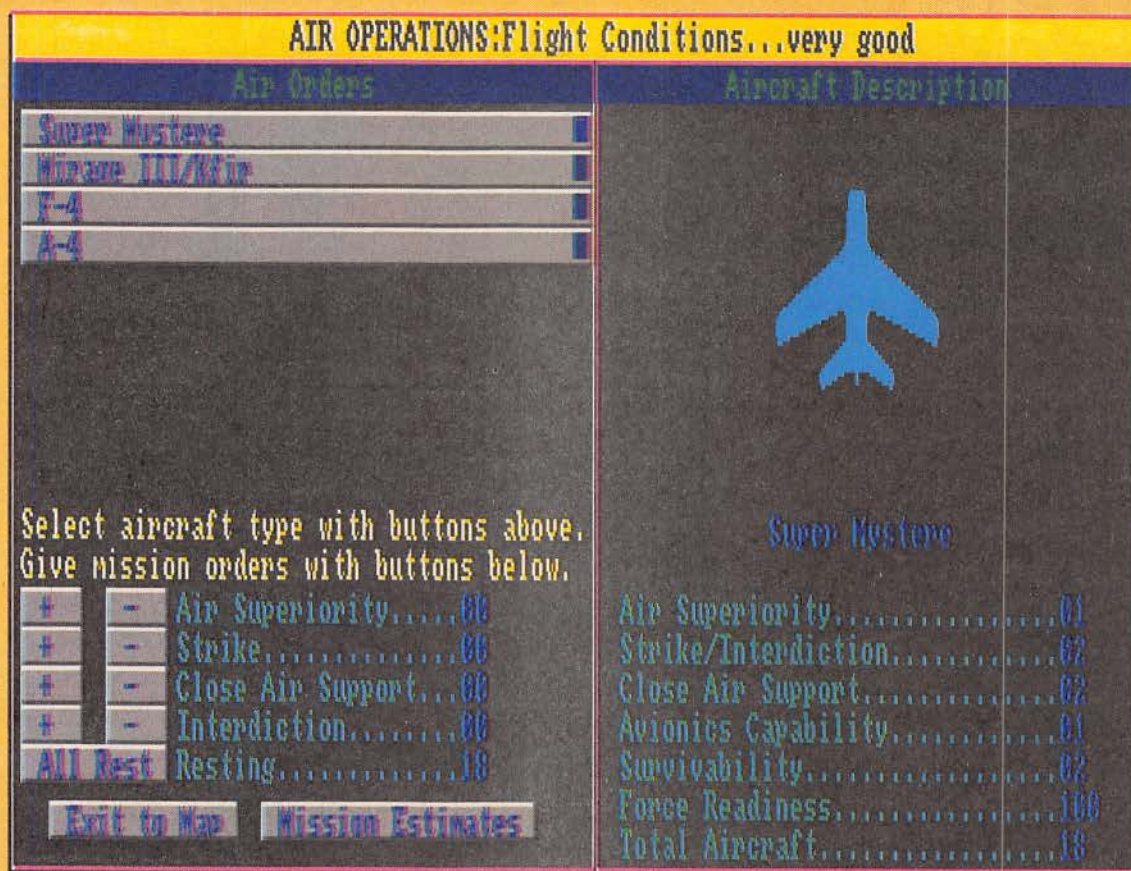
AMIGA  
PRIS: 449 kronor.  
TILLVERKARE: SSI

GRAFIK: 80%  
LJUD: 85%  
VARAKTIGHET: 85%

+  
Bra manual

—  
Saknar Ljud

TOTAL  
85%



Du får välja hur du ska slå tillbaka den lede Fi, antingen med flyg eller artilleri tills marktrupperna tar vid.

# Conflict : MIDDLE EAST

**Hans Ekholm saknar krigslarmet när han slåss på den arabiska sidan mot Israel i oktoberkriget 1973.**

**TESTVERSION : AMIGA**

**D**en 6:e oktober kl.14.00 1973 bryts freden i Mellanöstern. I Golanhöjderna och utefter Suezkanalen

öppnar arabisk artillerield mot de israeliska posteringarna.

Det här kriget varade lite längre än tidigare krig. Slutet för detta krig kom den 24:e oktober.

Araberna gjorde mycket bra ifrån sig. Om de haft lite mer tur i striderna vid Golan- höjderna hade Israel kanske blivit utplånat. Men så skedde ej och kriget hade ingen riktig vinnare.

Conflict: Middle East är ett mycket bra spel från SSI. Man har använt samma typ av spel-system som används i Red Lightning.

Du sköter strider och förflyttningar via musen.

Man använder sig av det traditionella hexagonssystemet. Det kan låta lite gammalt, men allt annat är så mycket bättre än det var tidigare. Därför gör det inget att man har det här systemet.

Här har du också kontrollen över flygvapnet. Du bestämmer vad varje typ av plan ska uträtta. Du kan bl.a. ge order om luftbevakning, attack m.m.

Det gör att du kan påverka striderna på flera sätt. Med hjälp av flyg och artilleri kan du "mjuka upp" fiendliga förband innan marktrupperna anfaller. När du anfaller tänk på att alla trupper har försörjning.

Ett av tipsen som man ger i manualen till den arabiske spelaren är följande: Om du någon gång tappar övertaget till Israel så försök aldrig återta det. Tänk bara på att försvara dig.

Det låter inte speciellt roligt. Men faktum är att börjar man förlora några strider är det bäst att tänka på försvar. Ord-språket säger ju "Bästa försvar är anfall". Men som sagt "Ingen regel utan undantag".

Det här är ett avancerat spel men enkelt att lära sig. Det kan spelas av en eller två spelare. Det finns två scenarier, 1973 och ett tänkt 1990. Men det blev det ju inget av.

Grafiken är mycket bra. Även om den inte är det viktigaste i ett strategispel så höjer bra grafik intrycket av spelet. Däremot saknar jag ljudet. Det borde finnas något ljud vid striderna. Det tycker jag man kan begära.

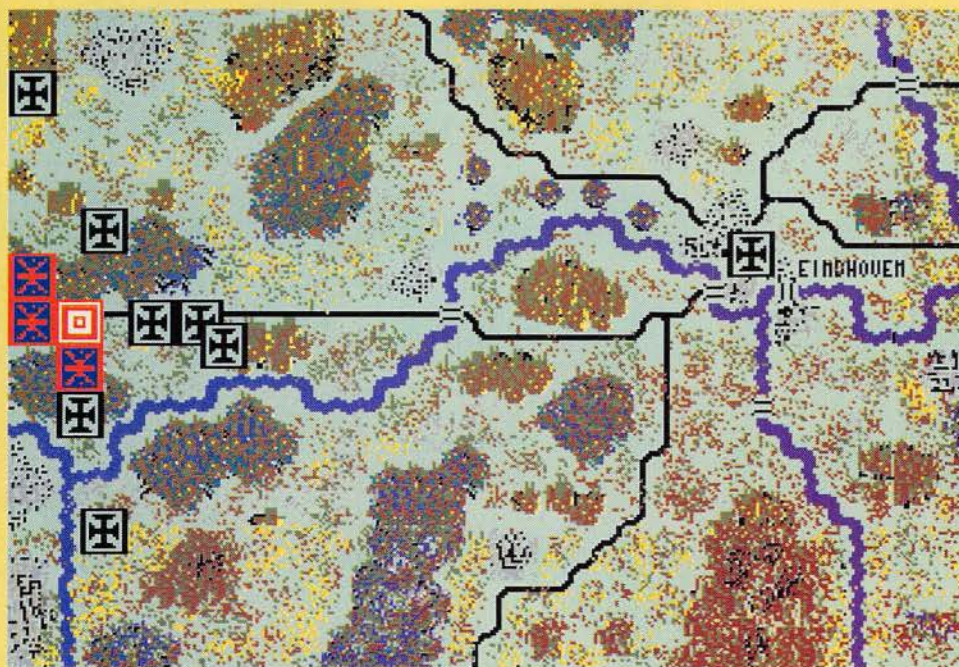
Manualen är identiskt uppbyggd som SSI:s andra manualer, och håller bra klass. Den är lätt att hitta i och lätt att förstå. En bra sak du bör läsa är tipsen som finns i slutet av manualen.

Conflict: Middle East är förmodligen ett av de bästa strategispel som släppts på sista tiden. Det håller mycket hög standard och jag rekommenderar det verkligen.

Det handlar ju om strider i ett område där allt kan hända på mycket kort tid.



# ARNHEIM



**Med den största flygarmadan mänskligt skådat ska Hans Ekholm befria världen från det nazistiska oket.**  
**TESTVERSION: AMIGA**

Med 2000 flygmaskiner och mer än 20 000 soldater gäller det att ta Fritz.

**T**idigt på morgonen den 17 september 1944 dånar den största flygarmada som skådats i mänsklighetens historia över Engelska kanalen på väg mot sitt mål Arnhem. Mer än 2000 flygplan med mer än 20 000 soldater. Kort därefter inleds en imponerande luftlandsättning vid Arnhem. Moln av fallskärmar vecklar ut sig, tunga transportplan landar för att släppa ut sin last av mänskor och materiel.

Tyskarna i området blir överraskade, men får ändå igång sin krigsmaskin. På

andra ställen vid den holländsk-belgiska gränsen, börjar en enorm kolonn av allierade fordon att röra på sig för att göra ett genombrott i nordöstlig riktning. Namnet på denna operation var "Market Garden".

Allt hade planlagts av fältmarskalk Montgomery. Målet med operationen var att genom en snabb stöt in i Ruhrområdet få ett snabbt slut på kriget.

Tyvärr gick planerna inte riktigt i lås. Nio dagar efter operationens början återvände 2000 man till de allierades område efter omänskligt lidande, svåra strider och enorma förluster.

Slaget om Arnhem var förlorat.

Men nu har du chansen att ändra historien.

# The Market Garden Operation

Arnhem — The Market Garden Operation är egentligen gjord till Amstrad men finns som sagt även till Amigan. Det är ett mycket underhållande spel. Här finns det fem scenarier som täcker vissa perioder av operationen men även ett som täcker hela anfallat.

Det finns en mängd olika typer av förband bl.a. luftburet artilleri, pansar, motoriserat infanteri, rekogniserings trupper, glidflygplan m.m.

Striderna påverkas även av styrkan på enheten, effektiviteten, moralen samt i vilken terräng den befinner sig i.

Grafiken är klart godkänd, här är det enkelt att urskilja egna och fiendens trupper. Däremot finns det lite kritik av manualen. Men det är ju inte helt ovanligt när det gäller strategispel. Det verkar som om tillverkarna inte inser hur viktig den verkligen är. En sak man inte glömt ta med i manualen är hur mycket det kostar för enheterna att för-

flytta sig i olika typer av terräng. Det är en tabell som man har stor nytta av men som inte alltid finns med.

Arnhem kan spelas av en till tre fältherrar. Men du har ändå inga valmöjligheter. Är du ensam kan du bara spela allierad. Är ni två blir en tysk och den andre allierad. Och är ni tre delas de allierade trupperna upp i brittiska och amerikanska förband.

Det finns en hel del kända förband med i striderna här. Bland de tyska kan nämnas 2:a, 9:e och 10:e SS pansardivisionerna. På den amerikanska sidan finns både 82:a och 101:a luftburna divisionerna som senast deltog i striderna mot Irak. Och på den brittiska sidan finns 8:e armén, känd från ökenkriget.

Det här spelet tillhör den övre delen på betygskalan. Jag tycker det var bra och jag önskar CCS lycka till i fortsättningen.

**AMIGA**  
PRIS: —  
TILLVERKARE: CCS

GRAFIK: 72%  
LJUD: 75%  
VARAKTIGHET: 75%

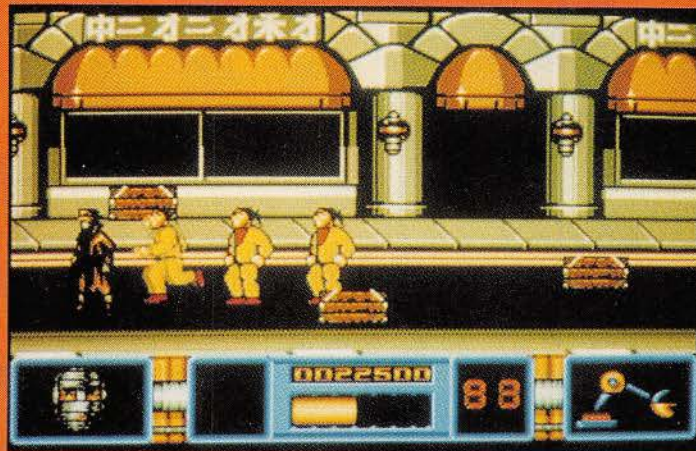
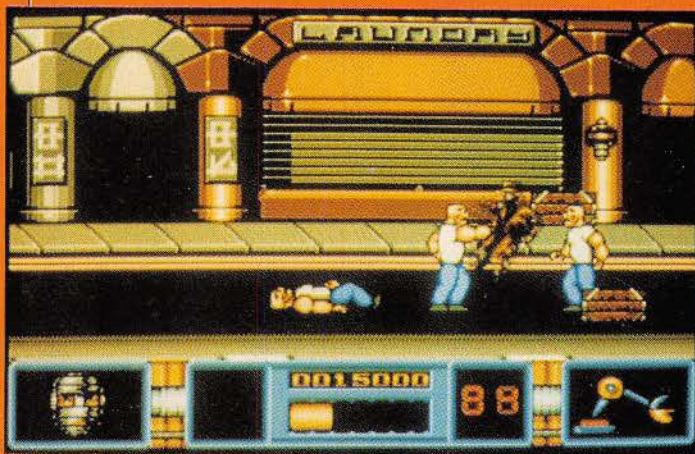
+

—

**TOTAL**

**75%**





Darkman handlar om en man som "tappat" ansiktet (Du) och förlorat sin flickvän. Full av revanschlust och hämndlystnad ger han sig iväg för att ge igen med hugg och slag.



#### AMIGA/C64

PRIS: — kr  
TILLVERKARE: Ocean.

GRAFIK: 81%  
LJUD: 85%  
VARAKTIGHET: 43%

+

Bra ljud, fräsch grafik.

—

Saknar originalitet.

## TOTAL

# 69%

# DARKMAN

**Pontus Berg sparkar och slår sig fram i spelmörkret och letar uttråkad efter nya friska fläckar.**

## VINN POSTER MED DARKMAN:

Ta chansen att vinna en av tio posters med Darkman. Skriv namn och adress på ett vykort till; Datormagazin, Box 6688, S-113 84 Stockholm. LYCKA TILL!!!

Ocean har blivit ett företag som ständigt pumpat ut spelversioner av kända filmer. Även denna gång rör det sig faktiskt om en film, även om Darkman kanske inte är så känd. Tydligt ska det vara en skräckfilm om en man som tappat ansiktet (glöm dubbeltydigheten!) och som dessutom blivit av med sin flickvän. Hans hämndbegär bubblar inom honom och han bestämmer sig för att låta den få utlopp i handling. De båda versionerna liknar varandra om man tänker på speliden men det är ändå mycket som

skiljer.

### Amiga:

Spelets alla nivåer börjar med en "photo session" där man får ta foto på en springande gubbe. Om man dokumenterar honom tillräckligt bra kan man klä ut sig till denna person och därmed göra livet lättare på nivån. Nivåerna i fortsättningen är synnerligen standardiserade "beat'em up"-spel fast i två olika dimensioner; dels tredimensionella (typ Double Dragon) och dels tvådimensionella plattformsspel (typ Robocop). Om spelet har något som kan kallas unikt eller ens speciellt som vi inte sett innan,

är att dessa två speltyper delvis kombinerats på samma nivå. Målet är, kanske inte helt överraskande, att sparka och slå sig fram genom nivåerna. Originaliteten är utan tvekan obefintlig. Det som förhindrar att jag låter Darkman haverera fullständigt betygsmässigt är Jonathan Dunns ljud och den rimligt fräscha grafiken. **(Kul att du gillade nåt. Red. anm.)**

### C64:

På C64 finner vi i stort sett samma spelidé; "gå från vänster till höger och nita alla på vägen". Visserligen är grafiken snygg och ljudet är riktigt bra men jösses så

standardiserat tråkigt.

Då detta är sagt vet jag inte vad som mer kan sägas eftersom spelet är tämligen intetsäggande.

Arcadespel av denna typ är utvecklade för att man efter varje omgång skall känna intensivt för att mata maskinen med ytterligare en krona. Om Ocean vill få in kronor i fortsättningen måste man faktiskt snart reformera sig och inte bara med marginella förändringar sälja samma spel gång på gång under olika namn!



# Svenska Skivklubbens stora CD-marknad!

Här finner Du massor av prisvärda CD-skivor med artister som AC/DC, Ray Charles, Alice Cooper, Doors, Zeppelin, Pugh, White Lion & Cornelis. Allt är originalinspelningar av högsta kvalitet!

**EXTRAPRIS 89:-/st** gäller t.o.m. 23 oktober 1991, därefter kostar de 99:-/st

Vid köp av 6 eller flera sänder vi dem portofritt, annars tillkommer porto + postförskottsavgift.

Passa på att komplettera Dina samlingar, eller byt ut Dina sönderspelade vinylskivor mot glänsande CD!

- P- 23665 AC/DC 74 Jailbreak
- P- 12227 AC/DC Back in Black
- P- 20447 AC/DC Blow up Your Video
- P- 12750 AC/DC Dirty Deeds Done Dirt Cheap
- P- 17674 AC/DC Fly On The Wall
- P- 13870 AC/DC For Those About To Rock
- P- 7564 AC/DC High Voltage
- P- 11041 AC/DC Highway to Hell
- P- 10183 AC/DC If You Want Blood – You've Got It
- P- 7004 AC/DC Let There Be Rock
- P- 7791 AC/DC Powerage



- P- 13419 BLACKFOOT Marauder
- P- 14014 BLUES BROTHERS Best of
- P- 23666 BORNEMARK GULLAN Sudda Sudda/Tvätta bilen
- P- 15651 BROWNE JACKSON Lawyers In Love
- P- 23667 CHARLES RAY Best of
- P- 12967 COLLINS PHIL Face Value
- P- 14890 COLLINS PHIL Hello I Must Be Going
- P- 17391 COLLINS PHIL No Jacket Required
- P- 11044 CODER RY Bop Till You Drop
- P- 19720 ALICE COOPER Alice Cooper Show
- P- 9135 ALICE COOPER Billion Dollar Babies
- P- 20491 ALICE COOPER Dada
- P- 23357 ALICE COOPER Flush The Flash
- P- 23358 ALICE COOPER From The Inside
- P- 9802 ALICE COOPER Greatest Hits
- P- 19717 ALICE COOPER Killer
- P- 23359 ALICE COOPER Lace & Whiskey
- P- 20058 ALICE COOPER Love It To Death
- P- 23360 ALICE COOPER Muscle Of Love
- P- 8935 ALICE COOPER Schools Out
- P- 23361 ALICE COOPER Special Forces
- P- 19502 ALICE COOPER Welcome To My Nightmare
- P- 23362 ALICE COOPER Zipper Catches Skin
- P- 8565 DOORS L A Woman
- P- 23364 DOORS Morrison Hotel
- P- 6518 EAGLES Hotel California
- P- 5502 EAGLES One of These Nights
- P- 23668 EVERLY BROTHERS Very Best Of
- P- 5503 FLEETWOOD MAC Fleetwood Mac (Vita)
- P- 20189 FOREIGNER Inside Information
- P- 15012 FOREIGNER Records – Best Of

- P- 23369 GRATEFUL DEAD American Beauty
- P- 6587 HARRIS EMMYLOU Luxury Liner
- P- 10558 HORN MARITZA Jämmer och elände
- P- 19450 ISAAK CHRIS Chris Isaak
- P- 9102 JAILBIRD SINGERS Tjyvbullader & Barnatro
- P- 15296 KIX Cool Kids
- P- 5291 LED ZEPPELIN 1
- P- 5605 LED ZEPPELIN 2
- P- 8270 LED ZEPPELIN 3
- P- 13204 LINDLEY DAVID El Rayo-X
- P- 5640 OLA MAGNELL Nya perspektiv
- P- 5741 MAGNUS & BRASSE Levande På nya Bacchi
- P- 19454 MANOWAR Fighting The World
- P- 15840 MÖTLEY CRUE Shout At The Devil
- P- 14665 MÖTLEY CRUE Too Fast For Love
- P- 11375 PRETENDERS Pretenders
- P- 13827 PRINCE Controversy



- P- 18508 PRINCE Parade
- P- 19036 RATT Dancing Undercover
- P- 17676 RATT Invasion Of Your Privacy
- P- 7790 ROGEFELDT PUGH Ja då ä då
- P- 7681 ROGEFELDT PUGH Pugh 1968–1978
- P- 10956 SAIJONMAA ARJA Jag vill tacka livet

- P- 23670 SAM & DAVE The Best Of
- P- 5572 STEWART ROD Atlantic Crossing
- P- 10316 STEWART ROD Blondes Have More Fun
- P- 7173 STEWART ROD Foot Loose & Fancy Free
- P- 6188 STEWART ROD Night On The Town
- P- 13830 STEWART ROD Tonight I'm Yours
- P- 14326 VAN HALEN Diver Down
- P- 13211 VAN HALEN Fair Warning
- P- 7683 VAN HALEN Van Halen
- P- 10813 VAN HALEN Van Halen 2
- P- 11894 VAN HALEN Women And Children First
- P- 8433 VREESWIJK CORNELIS Ballader & Grimascher



- P- 21444 VREESWIJK CORNELIS Sjunger Taube
- P- 19858 WHITE LION Pride
- P- 23671 YES The Yes Album
- P- 23672 YOUNG NEIL After The Goldrush
- P- 8789 YOUNG NEIL Harvest
- P- 23673 ÅKERSTRÖM FRED Dagsedlar åt kapitalismen
- P- 5375 ÅKERSTRÖM FRED Glimmande nymf
- P- 9138 ÅKERSTRÖM FRED Två tungor

**Svenska Skivklubben**  
Tel 08-658 30 41 Fax 08-668 71 72

Sänd mig de CD-skivor vars nummer noterats i kupongen. Jag löser min beställning mot postförskott. **Portofritt** vid köp av minst 6 CD.

Namn: .....

Adress: .....

Postnr & Ort: .....

Tel: .....

För minderårig målsmans underskrift: .....

Är tidigare kund hos Svenska Skivklubben

Ja Nej (Kryssa för)  
V.g. skriv tydligt – texta helst!

Best. nr	Antal
P- .....	.....
P- .....	.....
P- .....	.....
P- .....	.....
P- .....	.....
P- .....	.....
P- .....	.....
P- .....	.....
P- .....	.....
P- .....	.....

Frankeras ej!  
Mottagaren  
betalar  
portot

**SVENSKA  
SKIVKLUBBEN**

**SVARSPOST**  
Kundnummer  
110066501  
110 17 STOCKHOLM  
DMZ 16



## Besvärjaren besvarar

### ELVIRA — MISTRESS OF THE DARK

- Var ligger tortyrkammaren?

Bredvid fängelsehållarna torde vara en rationell placering.

- Hur får man bort kocken?

Hon gillar inte salt särskilt mycket.

- Var finns svärdet man ska döda det gröna monstret med?

Om du menar det "heliga svärdet" Det gäller att huiie så finns det i Korsriddarkryptan, som döljs under altaret i kapellet. Att komma dit ner kräver dock att du fått tag i en speciell ring. Du behöver nog researcha labyrinten lite bättre.

- Vad ska man göra i vattnet?

Simma. Dyka. Spela vattenpolo. Allvarligt talat; om du gjort rätt och skjutit ner en av vakterna uppe på bastionerna (med armborst), så ligger han på botten av vallgraven någonstans. Det är bara att leta.

### KINGS QUEST V

- När sticker zigenarna?

När du har blivit spådd. För att bli spådd måste du dock ha besökt tjuvarnas tempel i öknen och fått tag i ett guldmynt.



Det gäller att hitta det rätta vapnet om du vill komma helskinnad ifrån det här slemmiga monstret. Håll tungan rätt i mun och gör inga misstag.

- Vad ska man göra i lägret i öknen?

Om du "spionerat" på tjuvarna när de besökt templet, vet du att de använde en stav för att öppna porten. Denna stav hittar du i det ena tältet.

- Vad ska man köpa för guldnålen?

Du ska inte köpa något —

ge den till skräddaren i stället!

- Jag har amuletten men kan inte döda häxan!

Du behöver "brass bottle" också. Den finns också i templet.

- Vad ska man göra med den trasiga skon?

Vart brukar man gå med

trasiga skor? Till banken? Nej. Till posten? Näää. Till skomakaren? Ja!

### CONQUESTS OF CAMELOT

- Testet hos Fatima är omöjligt! Vilka gudinnor föreställer symbolerna?

Det skulle du själv ha lärt dig i Gaza. Om du följde med grabben borde du frågat den vise gamle mannen om gudinnorna, så hade han visat symbolerna.

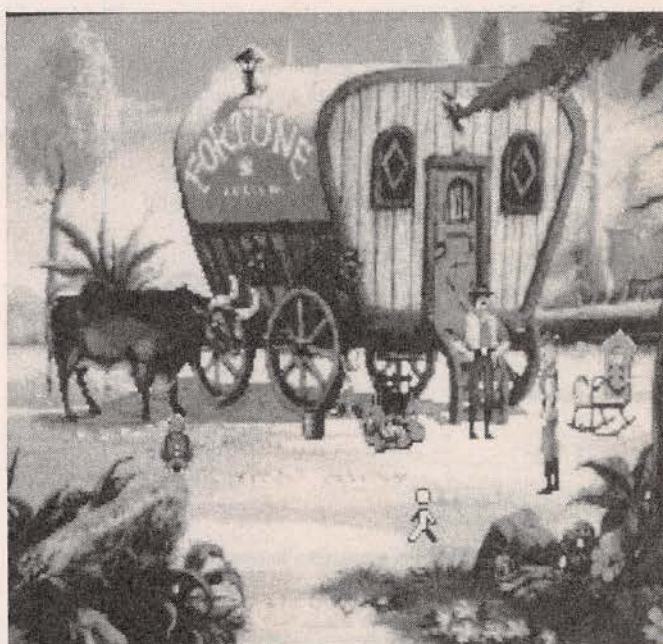
### SPACE QUEST III

- Hur tar jag mig förbi rätten som ränar mig?

Det går inte — du får gå tillbaka och ta dina grejer igen. Glöm inte att ta reaktor och sladd.

- Hur får jag upp "varpmotivatoren"?

Du behöver ta den med en magnet - klättra upp på avfallstransportbandet och sätt använd skytteln.



Innan du blir spådd hos zigenarna måste du ha varit i tjuvarnas tempel ute i öknen och fixat ett guldmynt.





"De ledande Datorbutikerna, från Ystad till Haparanda"

BORÅS	BRÄKNE-HOBY	HAGFORS	HAMMENHÖG
<b>DATA BUTIKEN</b> I BORÅS AB AUKTORISERAD ÅTERFÖRSÄLJARE FÖR COMMODORE ATARI, MAXELL STAR, FERROTEC ÖSTRA STORG. 41 553 21 JÖNKÖPING TEL. 036-16 92 15 ÅSBOGATAN 26, 502 44 BORÅS TEL. 033-12 12 18, FAX 033-11 22 30	<b>TOMAS EKLUND</b> <b>DATA AB</b>  Tillbehör till AMIGA Auktoriserad återför- säljare för COMMODORE  G:a Häradsvägen 2 370 10 BRÄKNE-HOBY Tel: 0457-805 12 Butik: 0457-80055 Fax: 0457-805 12	<b>DATA 54</b> Butik Postorder COMMODORE • ATARI • MAXELL PANASONIC • SUPRA • PRIM - PC  <i>Alltid låga priser</i> <b>Gratis AMIGA prislista</b> Köpmangatan 6, 683 00 HAGFORS  <b>0563-151 54</b>	<b>MIDI &amp; MUSIK</b> FÖR AMIGA FINNS HOS <b>D.A. TORN</b> DATA & MUSIK <b>0414-320 66</b> Program även till Atari & PC. Data & Musiktillbehör. Även postorder. ANNEHILL 270 50 HAMMENHÖG
HANINGE	KARLHOLMSBRUK	LULEÅ	NORRKÖPING
<b>DATABUTIKEN</b> <b>I HANINGE</b> Butik: Hantverkarg. 23B Tel 08-777 91 00, Fax 777 11 30  Atari, Amiga, PC, Tillbehör Skrivare, Modem, Program  <b>Hi-Tech Center</b>	<b>COMPUTER CORNER HB</b>  Vi säljer hela Commodores sortiment + mycket mer.... <b>ORDERTELEFON 0294-41158</b>	PHILIPS NAKSHA PANASONIC MITSUBISHI STAR DATIA  	Ledande på Atari & Commodore <b>datacenter</b> HEMDATA Drottninggatan 19, Norrköping <b>011-18 45 18</b> <b>DATACENTER</b> POSTORDER <b>WYOI WYG</b> What you order is what you get...
STOCKHOLM	STOCKHOLM	STOCKHOLM	STOCKHOLM
<b>DATA KOMPANIET</b> Skandinavians största datorbutik. Över 400 kvm datorer och tillbehör.  Vi har sålt Commodore i över 8 år  Sveavägen 47 Box 45085 104 30 STOCKHOLM Tel: 08-304640 Fax: 08-304693	Vi kan Amiga. —Bästa priser!  <b>DATA &amp; HIFI</b> <b>I VASASTADEN AB</b> S:1 Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM Tel: 08-34 66 11, Fax 08-34 58 46 Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore	<b>AMIGADOKTORN</b> lagar din dator på 24 timmar (med reservation för reservdelsbrist)  <b>DATA &amp; HIFI</b> <b>I VASASTADEN AB</b> S:1 Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM Tel: 08-34 66 11, Fax 08-34 58 46 Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore	JUBILÉUMSPRISER 1991 <b>20</b> år <b>BECKMAN</b> Beckman Innovation AB BUTIK Må-Fr 10-18 Lö 10-14 Tel: 08-39 04 00 08-91 22 00

## TÄVLING Fotografera skyltfönstret på din datorbutik!

Fatta kameran och ge dig iväg och fotografera någon av butikerna som finns representerade här ovan. Bästa bilden kombinerat läckraste skyltningen vinner första pris. Butiken på vinnar-bilden får elva "Sverige Runt" annonser gratis i Datormagazin under första halvåret -92. - Så butiker sätt igång och skylta. Tävlingen pågår under hela oktober. Ditt tävlingsbidrag vill vi ha senast 15 november. Vinnarna väljs ut av en jury bestående av Christer Rindeblad, Kim Johansson och Ulla Carle och presenteras i DMZ nr 21.

**Fina priser att vinna!**

1:a pris: Amiga 500 (värde c:a 4.500:-) eller Grand Slam 500 hårddisk 45 Mb + 2 Mb Fastram (värde ca 7.000:-)

2:a pris: Modem 2400

3:e - 10:e pris: Datormagazin T-shirt

### Ut och fotografera!

Skicka framkallat foto samt ditt namn och adress och även namnet på butiken du fotat till: Datormagazin. Box 6688. S-113 84 Stockholm. Märk kuvertet "Sverige Runt"



# Mer härligt 64-fusk

I vår trevliga lilla fuskiserie halkar vi nu över från G till I, med hela 19 lösningar att luska igenom.

## FUSK FÖR FASTKÖRDA

### Giana Sisters:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 2211,1-8 - Vilken bonussak man har från början  
POKE 2447,1-127 - 1-127 Liv  
POKE 3804, 26 - Hoppa Högre  
POKE 3920, 61 - Hoppa bättre  
POKE 5229,0-15 - Gianas hårfärg  
POKE 5230,0-15 - Marias Hårfärg  
POKE 7473, 0 - Oändlig tid  
POKE 7561, 2 - Du ramlar ej ner i hål eller vatten  
POKE 8110, 0 - Du kan gå genom eld utan vatten droppe  
POKE 8259, 1 - Hur många liv som helst  
POKE 8352, 36 - Bonussaker försvinner inte när du dör  
POKE 9851,234  
POKE 9852,234  
POKE 9853,234 - Bonussaker och djur står stilla.  
POKE10611,1-8 - Vad man får efter slickepinnen (Normalt = 4)  
SYS 2127 - Återstartar

### Haunted House:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 7609,234  
SYS 9500 - Återstartar

### Hawkeye:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 6105,189 - Ammunitionen tar aldrig slut.  
POKE 7468,173 - Evigt Liv  
SYS 23558 - Återstartar

### Head over Heels:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 30315,144  
POKE 30316,144

SYS 324 - Återstartar

### He Man:

Reset och skriv in följande POKE

POKE 6513,173  
SYS 18550 - Återstartar

### Helter Skelter:

Här kommer lösenorden för de olika nivåerna.

Nivå Lösenord  
11 Spin  
21 Flip  
31 Ball  
41 Goal  
51 Left  
61 Twin  
71 Play

### Henry's House:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 2576,1-8 - Välj nivå  
POKE 4063,173 - Evigt liv  
POKE 5760,234 - Tar bort spritekollisioner  
SYS 2560 - Återstartar

### Hercules:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 3905,169  
POKE 3906,0  
POKE 3907,234  
SYS 16384 - Återstartar

### Hero:

Reset och skriv in följande POKE.

POKE 14652,25  
SYS 2128 - Återsatrtar.

### High Noon:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 18033,255  
SYS 16384 - Återstartar

### Hover Bover:

Reset och skriv in följande

POKE's

POKE 32133,65  
SYS 32768 - Återstartar

### Hunchback:

Reset och skriv in följande POKE's för evigt liv

POKE 22521,234  
POKE 22522,234  
POKE 22523,234  
SYS 16384 - Återstartar

### Hunter Patrol:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 9307,234  
POKE 9308,234  
SYS 12080 - Återstartar

### Hypercircuit:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 31352,250  
SYS 26624 - Återstartar

### I, Ball:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 20669,238 - Evigt Liv  
SYS 16939 - Återstartar

### I.C.U.P.S.:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 3214,234  
POKE 3215,169  
POKE 3216, 0  
POKE 45826,234  
POKE 45827,169  
POKE 45828, 0  
SYS 2080 - Återstartar  
Eller:  
POKE 3265,234  
POKE 23676,234  
SYS 2064  
SYS 33280 - Återstartar

### I.O.:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 24961,0-3 - Startplats på nivån  
POKE 24969,0-3 - Startnivå

POKE 25117,173 - Evigt Liv  
POKE 27018,169 - Oändlig Energi  
SYS 2512 - Återstartar

### Ikari Warriors:

Skriv in och kör innan du laddar spelet.

10 FOR I=543 TO 605:READ  
X:A=A+X:POKE I,X:NEXT  
20 IF A=7141 THEN SYS 543  
30 PRINT "ERROR IN DATA":END  
40 DATA 32, 44,247, 56,169,  
21,141,177, 3,169, 55,141,178,  
3,169,106  
50 DATA 141,179, 3,  
32,108,245,169,106,141, 39,184,169,  
2,141, 44,184  
60 DATA 32,191, 3, 96,  
72,169,191,141,178, 3,169,  
3,141,179, 3,169  
70 DATA 0,141, 76, 36,141,125,  
35,169,181,141,115,196, 76,225,185

### Imhotep:

Reset och skriv in följande POKE's

POKE 38054,201  
SYS 36443 - Återstartar

### International Karate:

Tryck Z, W, S, X och Commodore-tangenten samtidigt så minskar hastigheten på gubbarna när dom slåss.

Tryck S och E så tittar motståndaren bort från spelaren. Funkar bara på de två första matcherna.

## Så skriver du in 64-trixen

Använd en cartridge med inbyggd resetknapp eller enbart en resetknapp. Skriv sen in de pokes som är angivna och återstarta spelet med den sys-sats som står i tipset. De andra fuskisarna skriver du bara in precis som det står.

OBS! Vi lovar inte att alla fuskisar funkar på just din version av spelet. Men en av förutsättningarna för att det överhuvudtaget ska göra det är att du använder ett original.



# METAL MUTANT

**Magnus Friskytt ställer sig på det pinade folkets sida och försöker rädda deras galax ifrån sin maktsugne datorhärskare. TESTVERSION: AMIGA**

**I**all korthet så handlar detta spel om en dator som är satt till att övervaka en hel galax och dess invånare så att de inte råkar illa ut. Datorn blir dock så nitisk i sitt arbete att livet för invånarna blir out hårdligt och till slut gör de uppror. De konstruerar en stridsrobot enligt den senaste teknologin och ger den en fantastisk möjlighet att uppträda i tre olika skepnader. Den kan likna en medeltida riddare i rustning och svinga en treudd hotfullt framför sig. Den kan också raskt förvandla sig till en dinosaurie som också den har sin specifika uppsättning med vapen. Förutom att böja sig framåt och måtta ett fruktansvärt hugg med de sylvassa tänderna så är den också duktig på att spy ut eldsflammar ur sitt gap. Tyvärr är dinosaurien varken snabb eller smidig. Den kan till exempel inte hoppa över små bottenlösa träsk, utan här gör man bäst i att använda sig utav "riddaren" (eller cyborgen som den egentligen heter).

Den tredje formen stridsroboten kan anta är en liten stridsvagn som går på larvfötter. Den är den otympligaste och slöaste av dem alla men den har ändå sina fördelar. Bland annat så kan den skjuta i fem olika riktningar och det är användbart ibland. Oftast är det det enda sättet att skjuta ned något från träden. Som ett exempel kan jag nämna bikuporna. Bina som bor där är inte roliga att tas med så dem måste man försöka att bli av med och då är dinosauriens eldsflamma lämplig som bote-medel, men man måste också angripa problemet vid roten (**Skaffa en spade! Red anm.**) och göra sig av med bikuporna. Man transformerar sig då till stridsvagnen och skjuter helt sonika ned dem.

Man möter många skumma och fientliga figurer i detta spel och det svåraste är alltid att

välja vilket vapen man bör bekämpa dem med. Oftast kanske man väljer fel men man kan bara lära sig rätt metod genom att prova sig fram. Det är sant som de säger att man lär sig från sina misstag. Det är bara att ta nya tag när man misslyckas och börja om igen.

Stridsroboten har ännu en finess som jag inte har nämnt än. Tillverkarna gjorde nämligen den väldigt flexibel och helt anpassningsbar till framtida uppfinningar. Därför kan man hela tiden förnya och förstärka sin vapenarsenal.

Under spelets gång kan det hända att man stöter på små cartridges som gör att roboten erhåller en ny egenskap. Detta kan till exempel innebära att den kan använda ett nytt kraftfullt vapen och på så sätt öka sin slagkraft.

Spelet är ingen sensation, men likväl bjuder det på en del nöje. Det tar visserligen lång tid att lära sig, men sedan blir det desto roligare när man verkligen behärskar de tre slagskamparna. Som grädd på moset kan jag också nämna att grafiken är ganska bra.

## AMIGA

PRIS: 349 kr  
TILLVERKARE: Palace  
Software

GRAFIK: 76%  
LJUD: 60%  
VARAKTIGHET: 73%

## +

Ett actionspel med snabba reflexer som kräver lite huvudjobb.

## —

Det tar sin tid att lära sig de tre varelserna fullt ut.

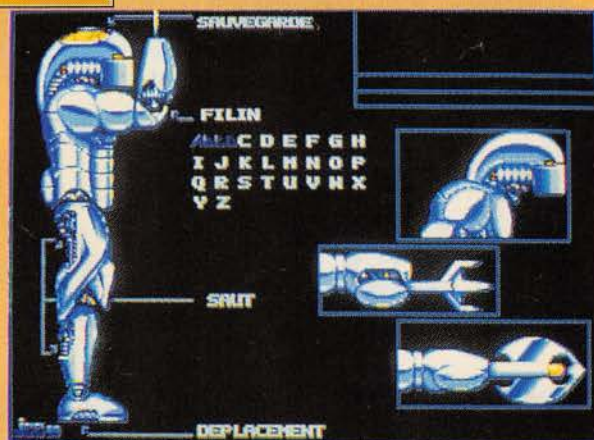
**TOTAL**  
**72%**



Försvaren kan gestaltas i tre olika skepnader här är han en liten stridsrobot.



Stridsroboten går på larvfötter, är otymplig och slö. Men den har en hel del andra fördelar...



Ska det här föreställa en medeltida riddare i rustning? Han har som synes en hel del vapen att välja på.



Den medeltida riddaren går till attack och kan när som helst förvandlas till en dinosaurie.





Helt plötsligt dyker det upp vidriga stenmonster som vill förgöra dig på din vandring genom landet Blade Warrior.

# BLADE WARRIOR

**D**et är mörkt, fuktigt och varenda en av storskogens invånare hatar dig som pesten. Eller hur ska man annars förklara det faktum att högar av äckliga varelser anfaller dig sisådär varje tiondels sekund?

Det är allt tur att du har ditt torn, där du kan gömma dig från världens ondska och drömma dig bort med en slisktigt romantisk bestseller av Barbara Cartland eller Jackie Collins.

Öhh, ut och slåss? Jaså,

## ***Göran Fröjdh trivs bland smådjävlar, trollkarlar och monster i mörka skogen.***

vad det DET han skulle göra.

Okej, Blade Warrior får alltså ingen ro så länge världen ser ut som den gör — och just nu ser det minst sagt mörkt ut för moder jord.

För en tid sen kom det nämligen en ovanligt oborstad vandringsman vid namn Murk på besök. Långt, långt senare förstod folk att han inte bara var oborstad utan en veritabel djävul. Men då var det så dags att förstå.

Då hade Murk redan tagit död på allt civiliserat folk, förmörkat solen så världen befann sig i en evig skymning och utsett Bert Karlsson till utrikesminister.

Det finns dock ett sätt att ställa saker tillrätta igen. Utspridda över landet där du (Blade Warrior) bor finns ett gäng trollkarlar som tjuvhåller på varsin del av en gammal stentavla. Legenderna påstår att om man sätter ihop denna

stentavla igen, kommer dess kraft att kunna förgöra den onde.

Snillet Blade Warrior går förstås på hela storyn och drar ut bland skuggorna för att samla ihop stentavlan och banka ihjäl lite monster på vägen.

När du väl bankat dig fram till de olika trollkarlarna finner du att de flesta av dessa skulle ta sig bra mycket bättre ut med en yxa genom skallen. En del är nämligen oförsänkda, andra vägrar tala med dig och en tredje typ bara ljuger.

Vad som gäller här är dock





Äckliga fladdermöss dyker upp från ingenstans och attackerar dig.



Kartan som du behöver på din jakt efter de onda makterna.



Smådjävlar och allsköns monster poppar upp när du minst anar det.



Det finns en massa trollkarlar som ligger och håller på bitar av en stentavla som du måste ha i sin helhet för att besegra ondskan.

inte våld, utan att muta de olika trollkarlarna med olika saker, som Blade Warrior hittar på sina vandringar bland monstren, ett tidskrävande och påfrestande uppdrag.

Monstren blir nämligen tuffare ju längre bort från ditt 'hemmatorn' du kommer - det finns till exempel ett slags stenmonster som är helt omöjligt att ta livet av. Det hoppar upp ur marken utan förvarning, och rätt som det är ligger du där, död. På andra ställen gaddar monstren ihop sig, så bli inte förvånad om du finner dig i en situation där du

blir påhoppad av 18 skelett, fem smådjävlar och ett tiotal äckliga fladdermöss.

Då är det kört.

Då är det tur om du sparat spelet.

Genomgående är Blade Warrior ett relativt svårt arkadspel, men vinner samtidigt på att det har ett ganska stort inslag av både strategi och äventyr. Du behöver alltså inte slå dig fram hela tiden - det finns exempelvis trollformler som låter spelaren teleportera sig överallt på den karta, som finns i själva spelet och är en mycket bra hjälp när man gått

vilse.

Grafiskt sett är Blade Warrior en mycket intressant skapelse. Det mesta är nämligen bara silhuetter —endast himlen och de olika värdeföremålen som ligger utspridda visas i färg.

Att det mesta av spelet är i svartvitt, gör också att det går att visa en otrolig mängd rörliga föremål på skärmen samtidigt. Okej, spelet blir lite ryckigt när man slåss mot 10-15 monster, men det är ändå mycket bra gjort av designern/programmeraren Jason Kingsley.

Fast å andra sidan har han haft tid på sig - Blade Warrior såg jag första gången i januari 1990 hos Mirrorsoft, och spelet verkar inte ha förändrats nämvärt sedan dess.

Men nu är jag inne på petitesser — det är ett bra spel, punkt slut.

#### AMIGA

PRIS: 349 kr  
TILLVERKARE:  
Imageworks

GRAFIK: 87%  
LJUD: 75%  
VARAKTIGHET: 89%

#### +

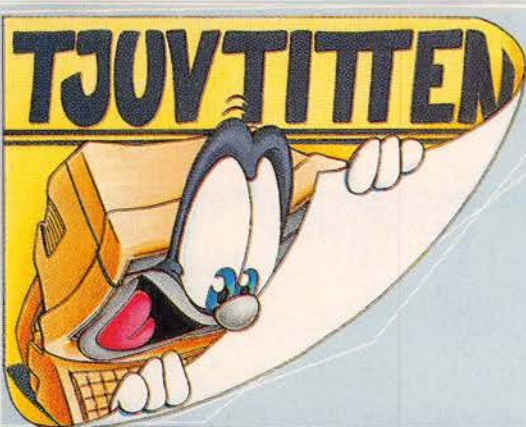
Laddar snabbt. Går att spara upp till sex positioner.

#### —

Ofullständig manual.

**TOTAL**  
**84%**

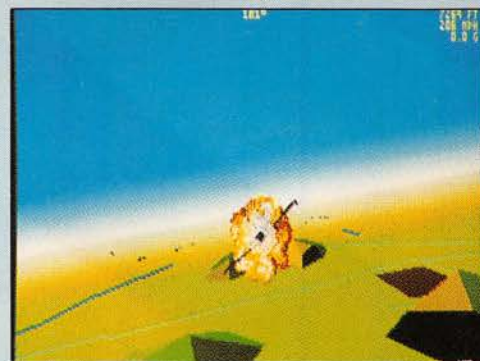




...killarna som flög dom där planen var lysande piloter... (något Chucken flera gånger antydde för mig).



Där satt jag alltså i min F-15 på 2500 meters höjd när jag plötsligt blev anfallen av 5 MIG-21, 5 MIG-17 och 5 MIG-15...



Där satt jag, på 2500 meters höjd med en kärra i spinn, ett stort hål i skallen och exploderande bränsletankar.



# Chuck Yeagers Air Combat



ATTACK! Ha, nu har jag honom på håret. få se nu, var det nu jag hade avtryckaren...Kablam! Så där en slemboll mindre.

**F**iendeplan klockan sex! vrålar den där Chuck i örat på mig. Helt klart är karln inte riktigt klok - här blir jag anfallen av 15 jetplan samtidigt som han tjuatar om klockan hela tiden.

Va? Ja, jag vet att det är ett stort hål i vindrutan. Jaså, är det ett i mitt huvud också? Attans otur.

Va? JA, jag har märkt att marken kommer farande emot mig väldigt snabbt. Hmm, skulle kanske legat kvar i sängen i morse, i stället för att....

Ja, här slutar mitt alter egos, andrelöjtnant Jeltsins, möte med 15 extremt skickliga män i MIG 21:or. Jeltsin själv hade valt en gammal P51 Mustang

från andra världskriget, ett kanske inte-så-lysande val i det här sammanhanget.

Men å andra sidan går det bra att göra såna vansinigheter i Chuck Yeagers Air Combat - ciceronen, flyglegenden Chuck själv, protesterar inte utan kommer bara med små vänliga påpekanden (i samplat tal) som "du kanske borde välja ett lite enklare scenario", "Dom ger dig på pålsen ordentligt", eller kanske "Hey, that's mighty good flying!" (översättbart).

General Chuck Yeager är inte vem som helst: förutom att han sköt ner ett dussintal plan i andra världskriget, blev han som testpilot 1947 den förste att bryta ljudvallen (officiellt, alltså —en del av

Nazitysklands experimentplan i andra världskrigets slutskede lär ha flugit i överljudsfart).

Chuck Yeagers Air Combat ÄR himla underhållande. Spelet går i princip ut på att skjuta skiten ur allt som rör sig (innan allt som rör sig skjuter skiten ur en själv). Visserligen finns det ett par markuppdrag, men tyngdpunkten ligger ändå på luftstrider.

Simulatorn har tre olika scenarier, med sammanlagt ungefär 70 olika uppdrag i olika svårighetsgrad. Dessutom finns en speciell funktion för att konstruera egna uppdrag.

De tre huvudscenarierna är Andra världskriget. Korea och Vietnam. I dessa har man inte så stor chans att påverka typen av flygplan, av uppenbara skäl, här får man ta det som tilldelas en.

Simulatorn har alla funktioner dels i rullgardinsmenyer, dels som snabbtangenter. Det går i princip att ställa in allt — vill man slippa bli nedskjuten, få lättare att sikta, att landa eller kanske få tillgång till outtömliga bränslereserver är det bara att välja. Om man vill ha Chucks råd, väljer man ett "Chuck Window" varvid generalen poppar upp med goda råd eller varningar när det behövs.

Uppdragen är ungefär jämnt uppdelade mellan

amerikaner mot nassar/kommunister, respektive nassar/kommunister mot amerikaner. Det är bara att välja sida. Men de riktigt tuffa uppdragen skapar man själv. Det är busenkelt. Man får upp en meny med en mening som börjar "Där satt jag i min...", varvid man väljer sitt plan (P 51 Mustang, Focke-Wulf FW-190, F-86E Sabre, MIG-15 Fagot, F-4E Phantom eller MIG-21 Fishbed). Därefter väljer man altitud (höjd på svenska), motståndarens antal (upp till 15) och flygplanstyp och till sist skickligheten hos fiendepiloterna.

Slutomdöme: Chuck Yeagers Air Combat är en helt lysande flygsimulator, som passar lika bra för nybörjare som den erfarna datorpiloten. Den har dessutom alla förutsättningar för att göra sig bra på Amiga — grafiken är snabb och fungerar utmärkt även när man växlar ner till 8 Mhz på datorn.

**GÖRAN FRÖJDH**

Chuck Yeagers Air Combat  
/Electronic Arts  
Version i test: PC (286 eller  
högre rekommenderas.  
Grafik: CGA, EGA, VGA/MCGA,  
Stöd för Adlib, soundblaster, CMS,  
DAC.  
Betyg: ★ ★ ★ ★

## VAD ÄR "TJUVTITTEN"?

På den här sidan tittar vi närmare på spel som kommer till Amigan inom en snar framtid och som redan har släppts till andra format. Betygsskalan är här lite annorlunda. ☆ = Säkert helkasst på alla format, ☆☆ = Programmerarna kanske skärper sig till Amigaversionen, ☆☆☆ = Bra, värt att kika närmare på, ☆☆☆☆ = Mycket bra, beställ redan nu!, ☆☆☆☆☆ = Världsklass, köp en ny dator istället för att vänta!



# Bloom County

av Berke Breathhead



©Europa-Press

# Fox Trot

av Bill Ahmed



©Europa-Press

# Ytterfilen

av Bill Holbrook



©KFS/Distr. BULLS

# Krax

av Jeff MacNelly



©Europa-Press

## Grattis, ni vann!

■ Fem vinnare har vi dragit bland våra nya prenumaranter och de som förnyat sin prenumeration. De fina tröjor som vi delar ut kommer per post så fort som möjligt!

Vinnarna är: **Mattias Hansson**, Luleå, **Johan Käll**, Finland, **Asle Øynes**, Norge, **Sven Carnbrand**, Köping och **Eric Wirén** i Vällingby.



## KÖPES

**HD till A500**, önskas köpa billigt, ev med minne.  
Tel: 0474-610 20

**Ex minne till A500** önskas köpa billigt, minst 1 Mb.  
Tel: 0474-610 20

**SSI konfliktspel** köpes till C64 disk.  
Tel: 031-20 55 04

**Firmabokföringsdisk** till C64 + Crime time disk. Skriv pris + namn till: Kalle Niemann, Box 2041, 542 02 Mariestad

**Diskdrive 1581** köpes. Robert.  
Tel: 0611-640 63

**Nyttoprg Amiga**. Original med manual. Skicka prislista. H Vi-kander, Lundenv. 19B, 541 39 Skövde

**Emerald Mine**, I, II, III. Bertil.  
Tel: 0921-166 17

## SÄLJES

**Amiga org**, Kindwords & Fusionpaint. 600 kr för båda.  
Tel: 0474-610 20

**C64 + 1541II + TFCIII + Expert + disk + joy + bandst**. 3000 el. hög.bj.  
Tel: 0511-505 04

**Amiga 500**, 1.3, x-minne, x-drive, RF-mod., Bathand, quick-joy, Nashuamus, musmatta, diskar. 6.000 kr.  
Tel: 040-97 19 77

**A2286**, AT-kort till A2000. 3.500 kr.  
Tel: 013-14 02 58

**Nyservad 128D**, load-it bandsp band, 2 diskbox + ca disketter, org. spel, 4 joy, TFC III, quick-disk m.m. 2.995 kr el högst-bjudande. Ronny.  
Tel: 0520-980 57

**Amiga 500 1Mb**, x-drive, mus, joy, RF-mod + prg. 4.200 kr.  
Tel: 042-22 55 39

**Amiga 2000 1.5 Mb**, mon 1081, 52 Mb HD, modem zi, 12.000 kr.  
Tel: 042-22 55 39

**Home-Office-PD**, innehåller massor av prg för ditt kontor, bl a ordbehandlare, databaser, ritprogram m.m. Endast 99 kr. Pg 627 12 50-0, Fredrik Öller.

**Midi-Interface** t A500/2000, svensk kval. CRONA & CO, 1 in + 2 ut inkl. kabel 3x1,5 m. (fri längd) end 200 kr st.  
Tel: 0303-713 31

**C64II**, bandst, diskdr, band, disketter + box, 2 joy. 2.000 kr. Roine.  
Tel: 0371-118 73

**Orgspel till 64**. Red Storm Rising, 160 kr. Storm across Europe, 250 kr. Pirates, 160 kr. 500 kr för alla. Roine.  
Tel: 118 73

**A500**, CM8833, Star LC10-CL, x-minne, x-drive, A-replay2, sampl, tidn, disketter, 9 org, 1 år gammal, 2 diskbox. Nypris: 17.500 kr, nu: 10.000 kr. Efter 18.00.  
Tel: 0370-211 69

**Diskettstation 1541** i mycket bra skick m diskbox och disketter + cartridge Mk VI, den bästa cartridge man kan få tag i. 1.750 kr.  
Tel: 0383-911 41

**HD och PC-kort** till A2000.  
Tel: 036-12 82 38

**Skrivare Commodore MPS 1224C**. 24 nålars färgskrivare med 255 tkn/s. Inbyggda fonter m.m. Endast 5 mån gammalt. Nypris 4.495 kr. Nu 3.695 kr. Mikael Isaksson, Mellbyrundan 10, 312 61 Mellbystrand

**Org spel**, C64 disk, Omega 250 kr, Crusade in Europe 100 kr.  
Tel: 0300-144 51

**Org spel** till C64, kassett och diskett, även till Amiga.  
Tel: 031-45 23 36

**Amiga 500 x-drive**, RF-modulator, diskettbox, disketter, 2 joy, mus, musmatta, lit, tidningar, nyttoprg, musikprg, spel m.m. 5.499 kr. Daniel efter 16.00.  
Tel: 0430-276 58

**Supra Drive 500XP** med MB RAM och 52 eller 105 MB HD. Helt ny. Pris: 6.200 kr resp. 8.100 kr. Lucian efter 18.00.  
Tel: 0500-835 87

**A2000C**, 6.900 kr. GVP Impact ser.11 med 52/105 Mb. Mycket bra pris, nytt och oanvänt. Walter.  
Tel: 031-46 05 51

**CDTV**: joypad, gar, kablar och 5 spel på CD medföljer. End 7.400 kr.  
Tel: 0241-212 35

**Stryktips** på Amiga, rättning, tippling, utskrift.  
Tel: 031-47 13 90

**C64 org spel**: Sim City, Napoleon (disk). 150 kr st.  
Tel: 0370-143 19

**C64**, disk, band, diskar, joy. 2.500 kr. Anders.  
tel: 0752-386 01

**Almanacksprogram** till C64. Sätt in 50 kr på Pg 70 12 08-3973, Alf Nordhal, V. Ryttemästareg. 24, 217 52 Malmö

**Lattice C** v5.10, 1.500 kr. Knappt använt. Mattias.  
Tel: 0321-251 54

**Resetknappar** till C64, 35 kr. Tel: 026-356 77 (Pär)  
Tel: 026-27 18 54 (Tobias)

**Sök stipendier** = 1000-tals kronor. 330 stipendiefonder samlade på Amigadiskett för endast 50 kr. Thomas L, Pg 434 08 01-2

**C64**, bandst, org. spel, 2 joy, 500 kr. Oceanic diskdrive garanti, org. spel, 1.000 kr. Load-it bandst, gar kvar, 300 kr.  
Tel: 08-649 53 68

**Disk full** av fusk och lösningar. Även bra PD-prg på disken. Skicka 20 kr och inom 10 dagar har du disken i din hand. Skriv till: Magnus Lundberg, Brasebacken 23, 433 50 Partille

**Hårddisk** utan kontr. Quantum 210 LPS, SCSI, 52 Mb, 2.700 kr.  
Tel: 0303-414 01

**40 Mb Quantum Proff. Drive**, en av de snabbaste HD. Instr. bok + HD backup prg ingår. Nypris: 8.995 kr, nu: 4.900 kr. E 17.00.  
Tel: 0501-514 95

**PD diskar** till C64, 20 kr st. Lista över 60 st för 20 kr i sedlar. P Almstedt, Södra Kyrkv. 1, 693 70 Åtorp

**Amiga org spel**. Western Games, 2 disk, 140 kr. Pink Panther, 70 kr.  
Tel: 0322-410 50

**Skrivare**, KX-P1124 Panasonic, 3 mån gammalt + DTP prg för Amiga 500. 2.500 kr. Obs! Vid snabb affär kan priset diskuteras. Säkrast efter 22.00.  
Tel: 031-14 03 95

**Gameboy**, 2 st nya oanvända med 1 spel och hörlurar, 400 kr st. Em el kväll.  
Tel: 0495-141 59

## ANNONSSTOPP

**Nr 17-91**  
Utgivningsdag: 10/10  
Annonsstopp den 19/9

**Nr 18-91**  
Utgivningsdag: 24/10  
Annonsstopp den 3/10

**Extraminne Amiga 500**, nytt! Dubbelköpt, 275 kr. 13.00-21.00.  
Tel: 0157-147 35

**Robocop 2** säljes, C64 (cart), 200 kr. Håkan.  
Tel: 0910-526 34

**Amiga org**: Eye...Beholder, Op Stealth, Resolution 101, 100-150 kr st. Magnus.  
Tel: 0652-306 83

**Amiga prg**. Ordbeh. Excellence V.2, behöver 1Mb ram, 1.800 kr. DTP prg Prof Page V.2.0, 2.100 kr. Tommy.  
Tel: 0565-303 53

**C64 disk 1541 II**, disketter +box, joy, A.R MKIV, 1351- mus, bandsp + org, spel, manualer mm. 3.500 kr el högstbjudande.  
Tel: 0122-181 08

**Amiga org**: Wonderland, 195 kr. TV Sports Basketball, 175 kr mm, bl a Sierra, Basic Inside & Out, Assembler på svenska.  
Tel: 031-28 71 22

**Låtar på diskett till Amiga**: Depeche Mode, "I just can't get enough", Pet Shop Boys, "Suburbia", Genesis, "Land of Confusion". Sätt in 30 kr på Pg: 625 32 90-8, Mats Högfors

**C128D**, bandst, 2 joy, disketter, 2 diskbox, TFC III, manualer, 2.700 kr.  
Tel: 0435-512 39

**2088 XT Bridgeboard** m 30 Mb HD. 3.500 kr.  
Tel: 046-12 01 68

**Dolphin DOS**, 25 ggr snabbare 1541 till din C64. Hans.  
Tel: 031-27 37 12

**C64 m bandst**, joy, org, böcker, c:a 1.200 kr.  
Tel: 031-19 03 35

**C64**, 2 år. org. spel, RF-mod, Action Rep MK VI, 50 tidn, 3 joy, bandst, manualer. 3.000 kr.  
Tel: 0498-523 47

**A500**, 3.500 kr.  
Tel: 031-29 28 84

**Amiga 500**, x-minne, joys, orgspel, 4.000 kr. C64, diskdrive 1541 II, orgspel, böcker, 1.500 kr.  
Tel: 0142-101 94

**Amiga org spel**, 100-200 kr.  
Tel: 0302-412 22

**Ni-Cd laddare**, byggsats, 150 kr.  
Tel: 0302-412 22

**Dubbeldeck säljes**. Technics RS-T11, 1.500 kr.  
Tel: 0302-412 22

**3,5" disketter**, 3.50 kr st. MF2



**DD - 5 års garanti, etiketter medföljer.** Mattias Lindberg, Planerg. 3A, 302 35 Halmstad

**GVP A500-HD+** med 52 Mb Quantum + 2 Mb RAM. Splittern med 1 års gar. Ord. pris 8000 kr. Pris 7400 kr. Tel: 0920-215 84

**C64 med bandspelare**, 2 joy, ny transformator + många org. spel. "Nya modellen". 1200 kr. Peter. Tel: 031-22 38 60

## ARBETEN

**Amiga GFX tävling!** Info mot frakterat svarskuvert. A.T., Studiegången 11-102, 416 81 Göteborg

**Atomic** söker Amigacoders, graphicers och heta kontakter. Tel: 0476-220 05

**Lönsamma rapporter för dig!** Informationsbrev = frakterat och adresserat svarskuvert till: Thomas L, Kumlinsv. 29, 703 63 Örebro

**10.000-tals kronor** att tjäna på enkelt hemarbete. Frakterat svarskuvert till: S Renström, Solstigen 27, 913 00 Holmsund

**Tjäna pengar** på lätt hemarbete. För info, skicka ett frakterat och adresserat svarskuvert till: N Birgersson, Kontv. 3, 782 35 Malung

## BREVVÄNNER

**Amigakontakter** sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Lars Rosjorden, Nedre Eidstredet 2, 3250 Larvik, Norge

**VHS contacts wanted.** Kai Aadne Larsen, Blåfjörvn. 4, 4340 Bryne, Norge

**Amigakontakter** sökes. Garantat svar! Christian Bertelsen, Fridensborg, Gladhammar, 593 96 Västervik

**Amigakontakter sökes!** Jens Landström, Östanbäck 375, 934 91 Kåge

**Amigakontakter sökes**, 100% svar. Calle Näs, Bryngelstorp. 23, 611 63 Nyköping

**Hej!** Jag söker Amigaägare för byte av demos och prg. Jon Alfredsson, PI 7565, 821 00 Bollnäs

**Death Klan** söker flera coders. Kan du coda, skriv till: Jason of Death Klan, Gösv. 29, 663 02 Hammarö

**Amigakontakter** sökes för byte av prg, demos m.m. David Sahli, Norra Ringv. 28, 270 50 Hammenhög

**C64 ägare** söker brevkompisar. Stig E Kamsvåg, Godtfriedsgt. 3, 6600 Sunndalsøra, Norge

**Fatal Action** are looking for coders and more musicians, and also for contacts. Write to: Mike, Vitpilsgård 13, 230 40 Bara

**Brevkompis på Amiga** sökes. Skicka ditt nyaste för 101% svar. Morgan Karlsson, Bang. 2, 572 35 Oskarshamn

**C64 och Amiga kontakter** sökes för byte av demos. Robert Karlsson, Färjv. 21, 860 30 Sörberge

**Amigakontakter** sökes för byte av prg och demos. Ingvar Jönsson, Mor Annas v. 38, 430 50 Källered

**Amigakontakter** sökes för byte av enbart Demos! Skriv till: Robert Hansson, Mariehov, 614 00 Söderköping

**C64 kontakter** med disk sökes. Robert Viklund, Vålånger 1731, 870 15 Utansjö

**Amigos till Amiga** sökes. Utbyte av disverse. Fredrik Ohlandersson, 1:a Avenyn 1A, 281 31 Hässleholm

**Amigafreakar** sökes för byte av prg, 100% svar. Henrik Blixt, PL 1452, 280 20 Bjärnum

**Amigakontakter** sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Daniel Jacobsson, Stenportsg. 58B, 531 54 Lidköping

**Amigakontakter** sökes för byte av prg och demos. 100% svar. Skriv till: Erlend Torserv, Uglavn. 95, 7025 Trondheim, Norge

**Amiga och VHS kontakter** sökes. Alla får svar! Skriv till: Pål Vanvik, Lykkmarka 56B, 7081 Sjetnemarka, Norge

**Amigakontakter** sökes för byte av prg. Skriv till: Magnus Palm, Plöj- arv. 102, 137 41 Västerhaninge

**Amigafreaks** sökes för byte av demos, prg m.m. Glenn Johansson, Skaldeg. 20B, 703 71 Örebro

**Phobos/Byte Busters** söker Amigakontakter för byte av prg och demos. Skriv till: Phobos/Byte Busters, Näsby Allé 33, 183 50 Täby

**Bra Amigakontakter** sökes. Om du vill vara säker på svar, skriv till: Niklas Alvelund, Åsvägen 15, 281 37 Hässleholm

**Bra Amigakontakter** sökes,

skriv till: Tobias Eriksson, Frödings Allé 42, 443 31 Lerum

**Amigakontakter** sökes för byte av prg m.m. Skriv till: Björn Henrich Moen, Nygata 4, 3190 Horten, Norge

**Amigakontakter** sökes för byte av prg och demos. Ej under 15 år. Skriv till: Olav Nybø, Stakkovollveien 298B, 9000 Tromsø, Norge

**Hönsavföring vill jag inte byta**, men däremot demos och prg. Amiga = tvång.... Har du ett modem så är det ett + (1200) Hampus Brynolf, Timmermansv. 1, 294 00 Sölvesborg

**Amigakontakter** sökes för byte av prg, demos m.m. 100% svar. Mikael Jansson, Skotsteksv. 18, 452 00 Strömstad

**Amigakontakter** sökes för byte av prg m.m. Skriv till: André Nyseth, Gamleveien, 3B, 3190 Horten, Norge

**Brevkompis** sökes för byte av prg. Peter Nicander, Laxv. 1, 295 35 Bromölla

**Hej alla barn.** Jag är en Amosfantast som verkligen sitter i klistret. Jag vill byta erfarenheter med någon annan Amosfantast. Anders Rundqvist, Utmarksg. 2, 254 54 Helsingborg

**Amigakontakter** sökes. Peter Carlsson, Kyrkvägen 10, 454 00 Brastad

**Amigakontakter** sökes för byte av program. Skriv till: Martin Malmström, Nyponv. 2, 312 31 Laholm

**Amigakontakter** sökes för seriöst byte av prg och demos. Kalle Larsson, Styckjunkarv. 51, 632 33 Eskilstuna

## REGLER FÖR DATORBÖRSEN

Datorbörsern är endast öppen för **PRIVATPERSONER** som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör samt originalprogram, samt för dem som söker eller har jobb att erbjuda.

Den är också öppen för för dem som söker brevvänner. Att annonsera under rubriken "brevvänner" med syfte att organisera byte av piratkopior är dock enligt lagen förbjudet.

Det är förbjudet att annonsera om piratkopierade spel och nyttoprogram samt manualer. Överträdelse av dessa regler kan medföra rättslig prövning. Det innebär att annonsören riskerar böter eller fängelse upp till två år.

Försäljning/byte av program eller spel maximeras till två titlar per annons. Titlar och pris vid försäljning/byte måste alltid uppges i annonsen.

Annonstexter som inte följer reglerna publiceras inte och inbetalt belopp återfås ej.

Annonspiset är 20 kronor per 55 tecken. För frågor om Datorbörsern, tala med Gunilla Stübner, tel: 08-33 59 00.

## SÅ BESTÄLLER DU ANNONS

Datorbörsern är endast öppen för privatpersoner. Pengar och annonstext måste alltid skickas till Pg. 11 75 47 -0, Br. Lindströms Förlag. Märk inbetalningskortet "Datorbörsern". Beställningar per fax eller brev publiceras ej. Vi ansvar ej för eventuella felaktigheter i annonstexterna.

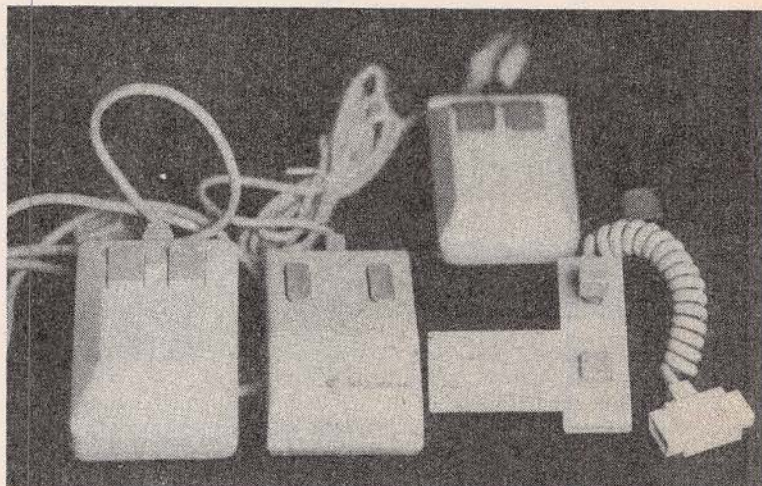
<b>POSTGIROET SVERIGE</b> Meddelande till betaltagsmottagaren "Datorbörsern"		<b>INBETALNING / GIRERING A</b> Till postgirokontonummer <b>11 75 47 - 0</b> (betaltagsmottagare, endast namn) <b>Br. Lindströms</b> Förlag (avsändare, namn och postadress) <b>Pitt namn</b>		PKS: OCR/Kod 1 PKM: 2 • Konto • Avg • Bel • Avgift Kassastämpel
<b>INBETALNING / GIRERING A</b> (i detta fält får inte anteckningar göras - reserverat för postgiroet)		Eget kontonummer vid girering Svenska kronor      öre		
#		#00#		

**TEXTA TYDLIGT!**



## Stor mustest

Vanliga möss, optiska möss, trackballs; vad ska man välja?  
Datormagazon har testat.



### 64-SPECIAL

För 64-ägaren bjuder vi i nästa nummer på två sidor med de häftigaste Utility-programmen. Program som du dessutom kan beställa på Datormagazins egen specialdiskett!

### FATTIGMANS-C

Vi har testat DICE —Matt Dillons "fattigmans-C", som du nu kan köpa i Svreige för bara 310 kronor!

## Kryssa bland liken



Nu har äntligen Cruise for a Corpse - det senaste spelet från bolaget bakom bl.a Operation Stealth - kommit till Sverige. Du spelar inspektör Raoul Dussentier, som fått en inbjudan till en lyxkryssning av sin gode vän, skeppsredaren Niklos Karaboudjan.

Resan tar en oväntad vändning när skeppsmagnaten mördas, och Dussentier istället får satsa tid och kraft på att utreda vännens död. Jämfört med tidigare spel från Delphine är figurerna i Cruise for a Corpse dubbelt så stora, grafiken består av fler färger och tolken har byggts ut.

Stor recension i nästa nummer av Datormagazin.

## HÄR BESTÄLLER DU DIN PRENUMERATION!

**D**ATORMAGAZIN kommer ut 22 gånger om året.

Helårsprenumeration (22 utgåvor) kostar 365 kronor (du sparar 30:80 kr). Utanför Norden 401 kr.

11 nr kostar 187 kronor (du sparar 20:90 kr). Utanför Norden 203 kr.

Sju nummer kostar 121 kronor. (Du sparar 11:30 kr.)

Beställ din prenumeration genom att skicka in talongen, eller en avskrift. Du kan också ringa prenumerationsavdelningen Titel Data på telefon: 08 - 729 00 40, vardagar kl 08.30-12.00 och 13.00-16.30.

### JAG VILL HA:

- ☐ Helår (22 nr) för 365 kronor.
  - ☐ Halvår (11 nr) för 187 kronor.
  - ☐ Korttid (7 nr) för 121 kronor.
- Dessutom kan jag vinna en av fem hemliga vinster.

### JAG HAR:

- |                                     |                                      |  |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> C64        | <input type="checkbox"/> Amiga3000   | <input type="checkbox"/> Extra             |
| <input type="checkbox"/> C128       |                                      | <input type="checkbox"/> Atari STdiskdrive |
| <input type="checkbox"/> Amiga 500  | <input type="checkbox"/> PC          | <input type="checkbox"/> Hårddisk          |
| <input type="checkbox"/> Amiga 1000 | <input type="checkbox"/> Annan dator | <input type="checkbox"/> Skrivare          |
| <input type="checkbox"/> Amiga 2000 | <input type="checkbox"/> Modem       | <input type="checkbox"/> Monitor           |
| <input type="checkbox"/> Amiga 2500 | <input type="checkbox"/> Minne       |  |

Skicka kupongen till:

Datormagazin  
Prenumeration  
Box 21077  
100 31 STOCKHOLM

Namn: \_\_\_\_\_ Adress: \_\_\_\_\_ Ålder: \_\_\_\_\_

Postnummer: \_\_\_\_\_ Postadress: \_\_\_\_\_

Målsmans underskrift om du är under 16 år: \_\_\_\_\_



# ELLJIS



## Köp AMIGA i PAKET!

### AMIGA 500 PAKET – komplett startpaket

2 TAC-2, mus, musmatta, 2 svenska manualer, WB 1.3, RF modulator, 10 tomddisketter.

**Nyttprogram:** Ordbehandling, musikprogram, grafikprogram.

**Spel:** 7 st spel (Italia 1990, BMX, Advanced ski, Pro Tennis + ytterligare 3 spel).

**Tips:** Tipsextras

2 års  
riksgaranti

Allt detta för  
**5.495:-**  
konto 250:-/mån

### AMIGA 2000

Amiga 2000 1 Mb ram, 1 drive, svenskt tangentbord, Amiga vision, mus och 2-års garanti.

konto 350:-/mån

Amiga 2000/ 50 Mb

konto 450:-/mån

Amiga 2000/ 105 Mb

konto 550:-/mån

Vid köp av monitor C1084 samtidigt som

A2000 tillkommer

AT kort inkl. 5.25" floppy

konto 200:-/mån

68030 inkl. 2 Mb

konto 350:-/mån

**7.900:-**

**12.900:-**

**14.900:-**

**2.795:-**

**4.995:-**

**9.995:-**

### FÖRSÄLJNINGSVILLKOR

Butik eller postorderförsäljning.

Vid postorder tillkommer postens avgifter.

### REA-PAKET!! (begränsat antal)

AMIGA 500 WB, mus, RF-mod., 1 Tac-2, 9 spel, 10 disk.

Ett spelpaket till Superpris!  
konto 200:-/mån

**4.895:-**

### GENLOCK

Hemmagenlock med bl.a fader, samma kvalitet har tidigare kostat det dubbla...

**Nu 1995:-**  
ÅF sökes!!!

### 1 PARTI !!!

Priset gäller t.o.m. slutförsäljning. A590 Mb hårddisk till Amiga 500 m. plats för 2 Mb ram  
konto 150:-/mån

**Nu 3.595:-**

**star** MICROFICHE

ALLA STARSKRIVARE LEVERERAS  
MED SVENSK MANUAL.

PRIS KONTO  
per mån.

LC20	2.150	150
LC10 FÄRG	2.595	150
LC24-10	2.895	150
LC200	2.995	150
LC24-200	4.295	200
LC24-200 FÄRG	4.995	200
SKRIVARKABEL 3 m.	169	

**ELLJIS**  
Trading AB

POSTORDER/BUTIK • UDDEVALLA

Besöksadress: Gerles väg 1  
Postadress: Box 672, 451 24 Uddevalla.  
Tel: 0522-353 50, Fax: 353 44

**Quick**  
Data & Elektronik

POSTORDER/BUTIK • VÄXJÖ

Besöksadress: Storgatan 36, FLANÖREN  
Tel: 0470-151 21, Fax: 151 21



# Spel-Nytt



Terminator 2  
samtliga format  
UTE NU !

LAST NINJA 3  
AMIGA 30 sept.  
ATARI ST okt.  
C 64 CART. nov.



**Distribution:**

**WENDROS AB**

**Tel. 08-774 04 25**